BEZBEDNOST SAOBRAĆAJA
– udžbenik –

Autor
Prof. dr KRSTO P. LIPOVAC, dipl. inž. saobraćaja

Recenzent
Prof. dr Milan VUJANIĆ, dipl. inž. saobraćaja

V. d. glavnog i odgovornog urednika
Milovan IVANOVIĆ

Urednik izdanja
Slavica ĆIROVIĆ

Za izdavača
Milovan IVANOVIĆ

Izdavač
Javno preduzeće Službeni list SRJ
Beograd, Jovana Ristića 1

CIP – Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

656.1.08 (075.8)
656.1.053 (075.8)
351.811 (075.8)

LIPOVAC, Krsto P.
Bezbednost saobraćaja / Krsto P. Lipovac. – Beograd: Službeni list SRJ, 2008 (Beograd: Grafički centar). – XXII, 398 str.: ilustr.; 24 cm

Tiraž 500. – Napomene i bibliografske reference uz tekst. – Bibliografija: str. 387-396 i uz svako poglavlje. – Registar.

ISBN 978-86-355-0747-7

a) Drumski saobraćaj – Bezbednost b) Saobraćajne nesreće c) Saobraćajna policija

COBISS.SR-ID 145745932

Krsto P. Lipovac

BEZBEDNOST SAOBRAĆAJA

– udžbenik –

BEOGRAD
2008.

SADRŽAJ

Strana

2. SAOBRAĆAJNO PRAVO

Strana

3. NAUČNA OBLAST BEZBEDNOSTI SAOBRAĆAJA

4. OSNOVNI FAKTORI BEZBEDNOSTI DRUMSKOG SAOBRAĆAJA

Strana

5. PROPISI U OBLASTI BEZBEDNOSTI SAOBRAĆAJA

Strana

Strana

8. ELEMENTI SAOBRAĆAJNE TRASOLOGIJE

Strana

9. MESTO I ZNAČAJ POSLOVA BEZBEDNOSTI SAOBRAĆAJA U POSLOVIMA JAVNE BEZBEDNOSTI

10. NEPOSREDNA KONTROLA I INTERVENTNO REGULISANJE SAOBRAĆAJA

11. UPRAVNO-PRAVNI POSLOVI BEZBEDNOSTI SAOBRAĆAJA

12. INSPEKCIJSKO-TEHNIČKI POSLOVI BEZBEDNOSTI SAOBRAĆAJA

Strana

13. PREVENTIVNO-PROPAGANDNI POSLOVI BEZBEDNOSTI SAOBRAĆAJA

14. ODNOSI SAOBRAĆAJNE POLICIJE I JAVNOSTI

15. PATROLNA I POZORNIČKA DELATNOST U BEZBEDNOSTI SAOBRAĆAJA

Strana

16. SEKTORSKI RAD U BEZBEDNOSTI SAOBRAĆAJA

IZVOD IZ RECENZIJE

... Prezentovani sadržaji su usklađeni sa važećim nastavnim planom i programom po kome se izučava nastavni predmet Bezbednost saobraćaja na Kriminalističko-policijskoj akademiji. U knjizi je prisutan sadržaj koji se odnosi na naučnu disciplinu bezbednost saobraćaja (opšti deo) i obim sadržaja koji se odnosi na policijske poslove bezbednosti saobraćaja (posebni deo predmeta).

... Rukopis obuhvata vrlo raznovrsne sadržaje koji se odnose na pojam saobraćaja, značaj saobraćaja, razvoj saobraćaja, pojam i predmet saobraćajnog prava, razvoj naučne oblasti *bezbednost saobraćaja*, faktore bezbednosti saobraćaja, saobraćajne nezgode, uviđaj saobraćajnih nezgoda. Svi navedeni sadržaji dati su detaljno, uz naglašenu funkciju da pomognu izučavanje i shvatanje posebnog dela bezbednosti saobraćaja koji se odnosi na policijske poslove bezbednosti saobraćaja. U posebnom delu su izloženi najvažniji poslovi bezbednosti saobraćaja koji se realizuju u MUP-u, odnosno u čijoj realizaciji učestvuje MUP. Prikazani su mesto i uloga poslova bezbednosti saobraćaja u poslovima javne bezbednosti, struktura poslova bezbednosti saobraćaja u nadležnosti OUP-a, poslovi neposredne kontrole i interventog regulisanja saobraćaja, upravno-pravni poslovi bezbednosti saobraćaja, inspekcijsko-tehnički poslovi, preventivno-propagandni poslovi, odnosi saobraćajne policije i javnosti, patrolna i pozornička delatnost i sektorski rad u bezbednosti saobraćaja.

Analiza sadržaja u tekstu pokazuje visoku naučno-stručnu vrednost, kako u celini, tako i u pojedinim delovima. Rukopis je zasnovan na najnovijim naučnim dostignućima u bezbednosti saobraćaja, ali tako da uvažava postojeće stanje razvoja naše naučne misli i praktične aspekte bezbednosti saobraćaja u Srbiji. U knjizi se koristi jasna naučna terminologija, kombinovana sa preciznim definicijama ključnih pojmova. Sve navedeno studenatima će olakšati razumevanje i učenje ovog gradiva.

Opšti je utisak da je dostavljeni rukopis napisan vrlo stručno, sa mnoštvom novih informacija, podataka, činjenica i definicija. Knjiga daje mogućnost kreativnom pristupu u organizaciji nastave.

Autor je u rukopisu vrlo uspešno izbalansirao potrebu za osnovnim znanjima iz saobraćajnih nauka (posebno iz bezbednosti saobraćaja), opšte nauke o bez-

bednosti i drugih policijskih nauka, uključujući i praktične aspekte vršenja poslova bezbednosti saobraćaja u nadležnosti OUP-a. Pred nama je rukopis koji predstavlja odličnu osnovu za razumevanje bezbednosti saobraćaja i posebno policijske funkcije u bezbednosti saobraćaja. Iznoseći materiju, autor je na mnogim primerima pokazao da u punoj meri podržava savremeni koncept bezbednosti saobraćaja. U svemu navedenom čovek je najveći potencijal unapređenja bezbednosti saobraćaja ...

Recenzent
Prof. dr Milan Vujanić, dipl.inž. saob.

PREDGOVOR PRVOM IZDANJU

Udžbenik Bezbednost saobraćaja namenjen je, prvenstveno, studentima Kriminalističko-policijske akademije, saobraćajnih fakulteta, viših i visokih škola koje izučavaju nastavno-naučnu oblast bezbednost saobraćaja.

Udžbenik bezbednost saobraćaja je vredna literatura nastavnicima i učenicima srednjih saobraćajnih škola i brojnim pojedincima koji obavljaju različite poslove bezbednosti saobraćaja: starešinama policije, saobraćajnim inženjerima, saobraćajnim planerima na svim nivoima, radnicima osiguranja, onima koji upravljaju putnom mrežom, koji rade u obuci vozača, na tehničkim pregledima itd.

Materija je podeljena u dve makroceline: opšta bezbednost saobraćaja i posebni deo koji prvenstveno opisuje policijske poslove bezbednosti saobraćaja.

Prvi deo obuhvata najznačajnije sadržaje koji su neophodni za razumevanje materije bezbednosti saobraćaja, i to: pojam saobraćaja, značaj saobraćaja, razvoj saobraćaja, pojam i predmet saobraćajnog prava, razvoj naučne oblasti *bezbednost saobraćaja*, faktori bezbednosti saobraćaja, saobraćajne nezgode i uviđaj saobraćajnih nezgoda.

U drugom delu detaljnije su prikazani pojedini poslovi bezbednosti sobraćaja koji su u nadležnosti organa unutrašnjih poslova, i to: mesto i uloga poslova bezbednosti saobraćaja u poslovima javne bezbednosti, struktura poslova bezbednosti saobraćaja u nadležnosti OUP-a, poslovi neposredne kontrole i interventog regulisanja saobraćaja, upravno-pravni poslovi bezbednosti saobraćaja, inspekcijsko-tehnički poslovi, preventivno-propagandni poslovi, odnosi saobraćajne policije i javnosti, patrolna i pozornička delatnost i sektorski rad u bezbednosti saobraćaja.

Verujemo da će udžbenik opravdati svrhu, olakšati spremanje ispita, pomoći unapređenju znanja, stavova i ponašanja i da će doprineti donošenju i primeni novog Zakona o bezbednosti saobraćaja i pratećih propisa. Očekujemo sugestije za unapređenje sadržaja, pa će pisanje drugog izdanja biti olakšano.

Pisanju ovog izdanja znatno su doprineli studenti koji su u okviru nastave, a posebno u okviru izrade seminarskih radova pomogli da se pojedine oblasti bolje sagledaju i objasne. Na tome sam im veoma zahvalan.

Autor

SKRAĆENICE

ABS	– Anti blokirajući sistem (Antilock Brake System)
ADR	– Evropski sporazum o Međunarodnom prevozu opasne robe
AETR	– Evropski sporazum o radu posade na vozilima koja obavljaju Međunarodne drumske prevoze
AIS	– Skraćena skala povreda (Abbreviated Injury Scale)
AMSS	– Auto moto savez Srbije
AMSRS	– Auto moto savez Republike Srpske
ANCAP	– Australijski program za procenu novih vozila (Australian New Car Assessment Programme)
APC	– Sporazum o minimalnim uslovima za izdavanje i za važnost vozačkih dozvola
ATP	– Sporazum o međunarodnom prevozu lakokvarljivih prehrambenih proizvoda i specijalnim vozilima za njihov prevoz
CARE	– Baza podataka za zemlje članice EU
CEMT	– Konferencija evropskih ministara transporta (Conference of Ministares of Transport)
CIBS	– Centar za istraživanja u bezbednosti saobraćaja
CMR	– Konvencija o ugovoru za međunarodni prevoz robe drumom
COV	– Centar za obuku vozača
CSC	– Međunarodna konvencija o bezbednosti kontejnera
CTI	– Komitet za unutrašnji transport
CVR	– Konvencija o ugovoru o međunarodnom drumskom prevozu putnika i prtljaga
Č-V-P-O	– čovek–vozilo–put–okruženje
E	– Inženjerstvo (Engineering)
ECE UN	– Evropska ekonomska komisija Ujedinjenih nacija
ECMT	– Konferencija evropskih ministara transporta (Europian Conference of Ministry of Transport)
EE	– Inženjerstvo–Obrazovanje (Engineering – Education)
EEE	– Inženjerstvo–Obrazovanje – Prinuda (Engineering – Education – Enforcement)

EEEE – Inženjerstvo–Obrazovanje–Prinuda–Životna sredina (Engineering – Education – Enforcement–Environment)
EU – Evropska unija (Europian Union)
EuroNCAP – Evropski program za procenu novih vozila (Euro New Car Assessment Programme)
FIA – Međunarodna automobilska federacija
FIM – Međunarodna motociklisticka federacija
FISITA – Međunarodna federacija inženjera i tehničara za motore i motorna vozila
FTN – Fakultet tehničkih nauka
GIS – Geografski informacioni sistem
IAATM – Međunarodno udruženje za nesreće i saobraćajnu medicinu
ICADUS – Međunarodni komitet za alkohol, droge i saobraćajnu bezbednost
ICD – Međunarodna klasifikacija bolesti (International Clasification of Diseases)
IDBRA – Međunarodno udruženje za istraživanje ponašanja vozača
IFSO – Međunarodna organizacija šefova policije
IIS – Skala oštećenja pri povredama (Injury Impairmant Scale)
Ik – Indeks kontrole
INTERPOL – Međunarodna organizacija policije
IRF – Međunarodna putna federacija (International Road Federation)
IRRD – Međunarodna dokumentacija o istraživanjima puteva (International Road Research Documentation)
IRTAD – Međunarodna baza podataka o saobraćaju i saobraćajnim nezgodama (International Road Traffic and Accident Data Base)
IRU – Međunarodno udruženje za drumski prevoz (International Road Union)
IS – Informacioni sistem
ISO – Međunarodna organizacija za standardizaciju (International Standard Organization)
ISS – Ukupni rezultat ozbiljnosti povreda – (Injury Severity Score)
IVV – Međunarodno udruženje za školovanje vozača i saobraćajno vaspitanje
JIS – Jedinstven informacioni sistem
JNCAP – Japanski program za procenu novih vozila (Japaniese New Car Assessment Programme)
KEMT – Konferencija evropskih ministara transporta
KZ – Krivični zakonik (Krivični zakon)
MUP – Ministarstvo unutrašnjih poslova
NHTSA – Nacionalna administracija za bezbednost puteva u SAD (National Highway Traffic Safety Administration)
NN vozilo (lice) – nepoznato vozilo (lice)

NRSC	– Nacionalni savet za bezbednost saobraćaja (National Road Safety Council)
OECD	– Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj (Organization for Economic Cooperation and Development)
OTA	– Svetska turing i automobilska organizacija
OUR	– Organizacija udruženog rada
OUP	– Organ unutrašnjih poslova
PGDS	– Prosečan godišnji dnevni saobraćaj
PR	– Odnosi sa javnošću (Public Relations)
PRI	– Međunarodna organizacija za preventive
PRU	– Jedinica za odnose sa javnošću (Public Relation Unit)
PSP	– Poznavanje saobraćajnih propisa
PTT	– Pošta-Telefon-Telegraf
PUS	– Po uputstvu SUP-a
QALY	– Godine prilagođenog kvaliteta života (Quality Adjusted Life Years)
RP	– Privremena registracija
RPE	– Izdavanje privremene registarske tablice
RS	– Republika Srbija
SF	– Saobraćajni fakultet
SFRJ	– Savezna Federativna Republika Jugoslavija
SN	– Saobraćajna nezgoda
SN upitnik	– Obrazac za evidentiranje saobraćajnih nezgoda
SPG	– Saobraćajne patrole građana
SRJ	– Savezna Republika Jugoslavija
SRS	– Dodatni sistem za održavanje (Suplementary Restrain System)
SRS	– Socijalistička Republika Srbija
SSSR	– Savez Sovjetskih Socijalističkih Republika
SUP	– Sekretarijat Unutrašnjih Poslova (Policijska uprava)
ŠSP	– Školske saobraćajne patrole
TCT	– Tehnika saobraćajnih konflikata ili konfliktna tehnika (Traffic Conflict Techniques)
TRRL	– Laboratorija za istaživanje puteva i transporta (Transport Road Research Laboratory)
UITP	– Međunarodna unija za javni transport
UK	– Ujedinjeno Kraljevstvo (United Kingdom)
UKBS	– Unutrašnja kontrola bezbednosti saobraćaja
UN	– Ujedinjene nacije (United Nations)
USNCAP	– Američki program za procenu novih vozila (US New Car Assessment Programme)
USRS	– Ustavni sud Republike Srbije
USP	– Uprava saobraćajne policije
VIN	– Međunarodna oznaka vozila – šasije (Vehicle Identification Number)

VRC	– Centar za istraživanje vozila (Vehicle Research Center)
WHO	– Svetska zdravstvena organizacija (World Health Organization)
WP	– Radni dokument (Working Paper)
ZKP	– Zakon (zakonik) o krivičnom postupku
ZoBS	– Zakon o bezbednosti saobraćaja na putevima
ZoOBS	– Zakon o osnovama bezbednosti saobraćaja na putevima
ZoP	– Zakon o prekršajima
ZUP	– Zakon o upravnom postupku

1. UVOD

1.1. Saobraćaj, štetne posledice saobraćaja, bezbednost saobraćaja
1.2. Značaj saobraćaja za razvoj društva
1.3. Najzančajnije specifičnosti (prednosti i nedostaci) pojedinih grana saobraćaja
1.4. Razvoj teorijske misli o bezbednosti saobraćaja (pristupi rešavanju problema bezbednosti saobraćaja)
1.5. Osnovni preduslovi za upravljanje u oblasti bezbednosti saobraćaja
1.6. Postignuti rezultati i stanje bezbednosti saobraćaja

1.1. SAOBRAĆAJ, ŠTETNE POSLEDICE SAOBRAĆAJA, BEZBEDNOST SAOBRAĆAJA

Nastavni predmet bezbednost saobraćaja odnosi se na saobraćaj i saobraćajnu delatnost. Šta je to saobraćajna delatnost, šta je saobraćaj, šta znači saobraćati?

Ma koliko navedena i druga slična pitanja izgledala nevažna, a odgovori jednostavni, neophodno je dati adekvatne odgovore na ova pitanja kako bismo korektno izlagali smisao i značaj bezbednosti saobraćaja.

Saobraćajna delatnost je delatnost koja se sastoji u promeni mesta ljudi, stvari ili saopštenja. Saobraćajna delatnost je postala značajna za čoveka, sa pojavom prvih ljudskih naseobina (mlađe kameno doba). Naime, tada se pojavila potreba da se svakodnevno promeni mesto značajne količine hrane, značajnog broja ljudi, odnosno saopštenja. Pojavila se potreba za saobraćanjem – za saobraćajnom delatnošću. Zato se pojava saobraćajne delatnosti vezuje za mlađe kameno doba-neolit.[1] Pronalazak vatre[2] je omogućio veću pokretljivost ljudi i nomadski život i u hladnijim predelima. Pojava zemljoradnje uvećala je potrebe za saobraćanjem. Uvećane su količine dobara koje je trebalo prevesti: pored proizvoda lova i sakupljanja, sada se prevoze i proizvodi zemljoradnje. S druge strane, porasla su i rastojanja prevoza, jer su se ljudi nastanjivali na duže vreme oko mesta proizvodnje.

Saobraćaj nije isto što i saobraćajna delatnost i može se definisati na različite načine. Za naše potrebe istaćićemo nekoliko definicija saobraćaja.

Saobraćaj (1) je samostalna ljudska delatnost čiji je cilj promena položaja ljudi, stvari ili saopštenja. Saobraćaj kao samostalna ljudska delatnost je nastao u okviru treće velike podele rada. Izdvojio se iz trgovine.[3] Danas se sve češće govori o transportnoj (saobraćajnoj) industriji (privredi), čime se skreće pažnja na ekonomski smisao saobraćaja.

---

[1] Mlađe kameno doba (neolit), od oko 10.000 do oko 3.000 godina pre naše ere.

[2] Mlađi paleolit, od oko 50.000 do oko 10.000 godina pre naše ere.

[3] U prvoj velikoj društvenoj podeli rada izdvojili su se zemljoradnja i stočarstvo. U drugoj velikoj podeli rada izdvojila se grupa ljudi koji su se prvenstveno bavili zanatstvom i od toga živeli. Konačno, u trećoj velikoj društvenoj podeli rada izdvojila se trgovina, tj. grupa ljudi koji su se bavili trgovinom i od toga živeli. Trgovina je obuhvatala kupovinu, saobraćaj i prodaju. Kasnije se iz trgovine izdvojio saobraćaj, tj. grupa ljudi koji su samo saobraćali i od toga živeli.

Saobraćaj (2) je organizovano kretanje saobraćajnih jedinica saobraćajnim putevima. U ovoj definiciji sadržani su osnovni elementi saobraćaja: saobraćajni put, saobraćajna sredstva i organizovanost (uređenost). Saobraćajna sredstva su sva sredstva kojima se odvija saobraćaj. U drumskom saobraćaju to su drumska prevozna sredstva – vozila, u železničkom saobraćaju to su lokomotive i železnička kola – vagoni, u vazdušnom saobraćaju to su avioni, letelice i baloni, a u vodnom saobraćaju to su brodovi, čamci i druga plovila.

Saobraćajni put je deo prostora koji se, prvenstveno, koristi za kretanje saobraćajnih sredstava. To su magistralni, regionalni i lokalni putevi (drumski saobraćaj), glavne i sporedne pruge (železnički saobraćaj), međunarodni i domaći koridori (vazdušni saobraćaj), frekvencije (radio saobraćaj i telekomunikacije). Vazdušni put predstavlja deo vazdušnog prostora koji je određen po pravcu pružanja, po visini i po širini i u kome je bezbednost plovidbe obezbeđena radio – navigacionim uređajima.

Međutim, za naše potrebe najznačajnija je sledeća definicija saobraćaja:

Saobraćaj (3) je jedna od 4 egzistencijalne funkcije svakog životnog prostora (rad, stanovanje, rekreacija i saobraćaj), čiji je cilj povezivanje ostalih funkcija, UZ ŠTO MANJE NEGATIVNE EFEKTE.

Dakle, saobraćaj je egzistencijalna funkcija. Bez saobraćaja nije moguće funkcionisanje i trajan opstanak životnog prostora. Saobraćaj nije sam sebi cilj. Smisao saobraćaja se odnosi na uspešno povezivanje ostalih funkcija. Konačno, u definiciji saobraćaja pominju se i određeni uslovi – ograničenja: uz što manje negativnih efekata. Bezbednost saobraćaja se bavi negativnim efektima saobraćaja, tj. daje odgovor na pitanje: **Kako saobraćati, uz što manje negativnih efekata?** Bezbednost saobraćaja je nerazdvojni deo definicije saobraćaja. Pri tome, ne očekuje se potpuna sigurnost. Potpuna sigurnost u saobraćaju, na današnjem nivou razvoja, nije moguća. S druge strane, mora se saobraćati, jer je to egzistencijalna funkcija. Zato težimo uspostavljanju optimalne sigurnosti, uz održiv dalji razvoj saobraćaja.

Saobraćaj je mnogo doprineo ukupnom razvoju civilizacije i predstavlja jedan od važnih elemenata ovog razvoja. Međutim, štetne posledice saobraćaja prete da omalovaže i znatno umanje koristi od saobraćaja.

Kao najznačajnije štetne posledice saobraćaja danas se ističu:

- iscrpljivanje prirodnih resursa,
- zagađivanje okoline bukom, izduvnim gasovima i otpadnim materijama,
- nastradali u saobraćajnim nezgodama (lakše i teže povređeni i poginuli),
- materijalne štete, gubici i troškovi saobraćajnih nezgoda i
- socijalno zagađivanje međuljudskih odnosa izazvano saobraćajem, a posebno saobraćajnim nezgodama.

Bezbednost saobraćaja je naučna disciplina koja se bavi izučavanjem štetnih posledica saobraćaja i metodama njihovog smanjivanja. Dakle, bez-

bednost saobraćaja daje odgovor na pitanje kako saobraćati uz što manje štetnih posledica.

Mada se bezbednost saobraćaja bavi svim štetnim posledicama saobraćaja, mi ćemo se, za početak, ograničiti i detaljnije izučavati saobraćajne nezgode kao predmet bezbednosti saobraćaja. Ako se predmet bezbednosti saobraćaja svede na saobraćajne nezgode, onda možemo razlikovati dva pristupa, dva aspekta bezbednosti saobraćaja: aktivna i pasivna bezbednost saobraćaja.

Aktivna bezbednost saobraćaja odnosi se na sprečavanje nastanka saobraćajnih nezgoda, tj. smanjenje verovatnoće da se desi nezgoda. Merama aktivne bezbednosti saobraćaja postiže se smanjenje broja saobraćajnih nezgoda. **Pasivna bezbednost saobraćaja se odnosi na smanjivanje štetnih posledica saobraćajnih nezgoda koje su se dogodile.** Dakle, cilj pasivne bezbednosti saobraćaja nije smanjenje broja nezgoda, već smanjenje šansi da posledice nezgode budu veće. Pasivna bezbednost saobraćaja dolazi do izražaja onda kada se dogodi saobraćajna nezgoda. Kombinovanim i sveobuhvatnim preduzimanjem mera aktivne i pasivne bezbednosti saobraćaja smanjuju se broj nezgoda i veličina njihovih posledica.

1.2. ZNAČAJ SAOBRAĆAJA ZA RAZVOJ DRUŠTVA

Saobraćaj je nastao kao potreba čoveka i u tesnoj vezi je sa nivoom razvoja ljudskih potreba (posebno zahteva za saobraćajem), odnosno sa razvojem društva. Nivo razvoja saobraćaja uvek je zavisio od nivoa tehnološkog i ukupnog razvoja društva i njemu se upodobljavao. Kada su dominirali zahtevi za kratkim prevozima malih količina stvari i ljudi, u saobraćaju su dominirala saobraćajna sredstva koja su to omogućavala. Nastankom zahtevi za prevozom velikih količina stvari i ljudi, na velikim rastojanjima, pojavila su se i transportna sredstva koja su ovo omogućavala. Kada se pojavila potreba za efikasnim korišćenjem različitih grana i vidova saobraćaja, javlja se integralni (kombinovani) transport.

S druge strane, **nivo razvoja saobraćaja umnogome određuje trenutni nivo i omogućuje dalji razvoj društva.** Ukoliko razvoj saobraćaja kasni za razvojem društva, onda nivo saobraćaja postaje smetnja daljem razvoju društva. Brojni su primeri koji ovo dokazuju.

U prvobitnoj zajednici ljudi su imali potrebu da prevezu male količine tereta, na mala rastojanja. Ovakve zahteve mogao je da zadovolji primitivan saobraćaj koji je koristio ljudski rad i delimično snagu pripitomljenih životinja. Pored nošenja tereta (od strane čoveka ili životinja), značajniji prevozi su realizovani vučenjem na račvastoj grani (koja klizi), splavovima i prvim čamcima (izdubljeno stablo) koji su išli nizvodno ili su bili vučeni i sl. Prvi suvozemni putevi bile su staze koje su utabale životinje.

S razvojem robovlasništva, robovlasnici ukrupnjavaju svoje posede i jeftino kupuju robove. Javlja se potreba da se znatno veće količine tereta (sva proizvodnja, sva oruđa i alati, svi robovi itd.), svakodnevno prevoze unutar poseda na ma-

lim i srednjim rastojanjima (sa jednog na drugi kraj poseda ili od udaljenih njiva do skladišta ili mesta gde stanuju robovi, odnosno robovlasnik). Mada dominira naturalna proizvodnja, deo proizvoda namenjeni su razmeni.[4] Vezivanjem značajnog fizičkog rada za robove, omogućuje se intenzivnije bavljenje umnim radom. Razvijaju se pismenost, umetnost i nauka. Obrazuju se prve velike države. U okviru treće velike društvene podele rada izdvaja se trgovina. Formiranje organizovanih vojnih formacija i velike vojne aktivnosti stvaraju nove potrebe za saobraćanjem: za brzim prebacivanjem vojnih jedinica (vojnika, naoružanja, hrane i dr. potreba) na velika rastojanja, ali i potrebu za sigurnim i brzim prenosom saopštenja i informacija. Ovakvi zahtevi su se mogli zadovoljiti razvojem i primenom novih prevoznih sredstava. **Jedan od najvećih pronalazaka u istoriji – pronalazak točka, omogućio je konstrukciju taljiga (grana ili jednostavna drvena konstrukcija sa točkom koji se okreće).** Naime, kada su ljudi shvatili da su otpori klizanju nekoliko desetina puta veći od otpora kotrljanju, oni su umesto jednostavnog i teškog vučenja grane, konstruisali točak koji se okreće i na njega stavili granu sa teretom. Osnovno prevozno sredstvo bili su tovarne životinje, a znatno kasnije i zaprega. Zbog povećanih zahteva za prevozom, a posebno zbog potreba vojske, grade se putevi sa tvrdom podlogom i putna mreža.

Shvativši da su otpori kretanju u vodi znatno manji, ljudi su sve više koristili vodni prevoz: konstruisali su bolje splavove, konstruisali čamce i velike brodove. S obzirom na to da su robovi bili dostupni i jeftini, veliki brodovi su pokretani ručno – snagom robova. Snaga vetra je korišćena za odmor robova i kretanje u smeru vetra. Mada su brodovi nekad bili i veoma veliki, njihova korisna nosivost je bila mala. Znatan deo brodskog prostora zauzimali su sami veslači i potrebna hrana i voda. Zbog nepoznavanja pučine i problema u orijentaciji, ovi brodovi su plovili rekama i u priobalnom moru. Međutim, ovo je bilo dovoljno i zadovoljavalo je tadašnje potrebe.

U feudalizmu,[5] velikoposednici (zbog problema praćenja velikih poseda, ali i zbog problema saobraćaja) daju komade zemlje kmetovima koji na ovim malim posedima i žive. Zauzvrat kmetovi se odužuju svojim gospodarima tako što besplatno rade na njihovim imanjima (kuluk) ili daju deo (od jedne desetine do jedne trećine svih prihoda) svojih proizvoda (naturalna renta). Zadržava se naturalni karakter privrede, ali raste produktivnost rada (jer je kmet više zainteresovan za proizvodnju). Feudalci teže da se osamostaljuju. Tako se razbijaju i parčaju velike i snažne državne zajednice. Ovo dovodi do zatvaranja na svoje posede, sužavanja vidika i zastoja u razvoju nauke. Drumarine, carine i druge dažbine pretvarale su se u pravu pljačku trgovaca, tako da je trgovina u nekim regionima skoro zamrla. Usporen je razvoj umetnosti, kulture, nauke i drugih oblasti duhovnog stvaralaštva.[6] Smanjene su količine dobara koje se prevoze.[7] Na duža rastojanja se prevozi samo deo proizvodnje sa feuda (1/10 do 1/3) i deo proizvodnje na posedu feudalca (rezultat kuluka).

---

[4] Ljudi su upućeni da deo dobara (zemljoradnici i zanatlije) ili sva potrebna dobra (činovnici, vojnici, trgovci, umetnici) kupuju na tržištu.

[5] Feudalno doba se u Evropi vezuje za period od kraja 10. do druge polovine 13. veka.

[6] Ovaj period se naziva *mračni srednji vek*.

[7] Najveći deo dobara koji se proizvede – troši se na feudu, a samo manji deo se prevozi do feudalca.

Manje količine dobara i manja rastojanja prevoza usporavaju razvoj prevoznih sredstava, puteva i organizacije prevoza. Koriste se prevozna sredstva iz ranijeg perioda (taljige, zaprežno vozilo, splavovi i čamci). Novi putevi se ne grade, stari se ne održavaju – već propadaju. Veliki brodovi se ne grade, jer su robovi skupi, a nema ni potrebe za ovakvim prevozima. Saobraćajna delatnost ostaje u okviru zemljoradnje, zanatstva i trgovine.

U vreme rađanja modernog sveta (15. do 18. vek) dešavaju se značajne promene u društvu i privredi: uvodi se manufakturna proizvodnja, dešavaju se velika geografska otkrića i razvijaju gradovi i trgovina. Manufakturna proizvodnja podrazumeva proizvodnju velikih količina istih proizvoda koji se ne mogu prodati u mestu proizvodnje niti u blizini i zahtevaju prevoz na velika rastojanja. Ovo zahteva i prevoz velikih količina sirovina sa većih udaljenosti. Porast nepoljoprivrednog (gradskog) stanovništva zahteva prevoz velikih količina hrane sa udaljenih područja. Velika geografska otkrića zahtevaju razmenu (prevoz) između vrlo udaljenih delova sveta. Povećavaju se količine dobara koja se prevoze, ali i rastojanja prevoza. Menja se i struktura prevoza: raste udeo prehrambenih proizvoda (za gradsko stanovništvo), sirovina (pamuk, vuna i sl.) i novih proizvoda sa novootkrivenih prostora (krompir, kafa, kukuruz, kakao itd.). Ovakvi zahtevi dovode do razvoja postojećih sredstava prevoza. Obnavljaju se suvozemni putevi. Otkriće kompasa[8] i ustava – prevodnica (15. vek) omogućuje prekookeansku plovidbu. Tokom 15. i 16. veka pojavljuju se prva saobraćajna preduzeća za prevoz vodama (osnivaju ih vlasnici brodova i čamaca), a zatim i za drumski saobraćaj (preduzeća za prevoz pošte i putnika zaprežnim vozilima – diližansama). Počinje proces društvene podele rada u kome se iz trgovine izdvaja saobraćaj kao samostalna oblast „proizvodnje”. Međutim, još uvek se pretežni deo saobraćajne delatnosti obavljao u okviru drugih oblasti proizvodnje (zemljoradnje, stočarstva i zanatstva) i trgovine.

Serija tehničkih pronalazaka, otkriće novih mašina i njihova primena bili su uvod u industrijsku revoluciju i industrijsku proizvodnju, koja je stvorila nove zahteve za prevozima. Industrijska proizvodnja je masovna, serijska, specijalizovana i robna – namenjena tržištu. Zahteva koncentraciju radne snage, sirovina i proizvoda na jednom mestu.

Industrijska proizvodnja postavlja, do tada neviđene zahteve za prevozom ljudi i stvari i prenosom saopštenja. Pojavljuje se potreba za raznovrsnim prevozima (čestim prevozima, prevozima na duga i kratka rastojanja, prevozima velikih i malih količina itd.), putovanjima ljudi, prenosom saopštenja itd. **Istorijski pronalasci koji su omogućili industrijsku revoluciju, omogućuju i pravu revoluciju u razvoju saobraćaja.** Parna mašina nalazi prvu primenu u konstrukciji parnih drumskih vozila,[9] parnih lokomotiva,[10] a zatim i parobroda.[11] Oto mo-

[8] U Evropi se kompas široko primenjuje u 14. veku.

[9] Francuz Kinjo je 1769. projektovao prvo parno vozilo za vuču topova. Između 1833. i 1836. u Londonu je organizovan javni gradski prevoz omnibusima na parni pogon koji su imali 14 i 22 sedišta.

[10] Englez Ričard Trevitik je 1804. konstruisao prvu parnu lokomotivu. Međutim, zbog neuspeha njegovog eksperimenta, prvim konstruktorom se smatra Džordž Stivenson koji je 1814. konstruisao prvu upotrebljivu parnu lokomotivu.

[11] Amerikanac Fulton je 1807. konstruisao prvi parni parobrod koji je saobraćao na reci Hadson.

tori nalaze prvu primenu u konstrukciji motora za pokretanje prevoznih sredstava u drumskom, a zatim i u ostalim vidovima saobraćaja. Nemac Karl Benc konstruše prvi automobil sa unutrašnjim sagorevanjem, a zatim to radi i Gotlib Dajmler (Štutgart). Između 1885. i 1893. Benc je proizveo 69 automobila.[12] Danlop je izumio pneumatike i od 1890. stavljaju se na točkove. Amerikanac Henri Ford 1896. konstruiše četvorotočkaša sa kojim prelazi 1.500 km, a zatim i legendarni model T koji se (od 1908 do 1928) proizvodi u velikoj seriji od 15 miliona komada.[13] Tako je motorizovana Amerika. Ovaj rekord je potukla legendarna „buba" – „folksvagen", tek 1971. U Srbiji se prvi automobil, marke Niseldorf, pojavio 3. aprila 1903.[14]

Električna struja i električni motor odmah nalazi primenu u pokretanju drumskih vozila, a zatim i lokomotiva. Konačno, i nuklearna energija nalazi primenu u saobraćaju (za pogon velikih i brzih brodova i sl.). U skladu sa ekonomskim potrebama otkrivaju se i primenjuju: cevni transport (naftovodi, vodovodi itd.), železnička pruga i saobraćaj, telegraf[15] i telefon, radio i televizija, razvija se integralni transport, prenos informacija i telekomunikacije itd. Razvijeni saobraćaj omogućuje do tada neviđene migracije stanovništva u udaljene kontinente,[16] što dodatno podstiče razvoj trgovine i saobraćaja (veze sa zemljom porekla). Vojne potrebe osvajanja i čuvanja reda u dalekim kolonijama postavili su posebno visoke zahteve pred saobraćaj (s druge strane saobraćaj je omogućio efikasne vojne operacije), koncentracija stanovništva u gradovima zahtevala je razvoj javnog gradskog putničkog prevoza (s druge strane saobraćaj je omogućio razvoj gradova) itd. U ovom periodu najveći deo saobraćajne proizvodnje obavlja se u okviru saobraćajnih preduzeća.

Na osnovu ovog kratkog istorijskog osvrta na razvoj društva i razvoj saobraćaja, može se uočiti opšta zakonitost – međuzavisnost: društveni razvoj određuje zahteve za saobraćajem i podstiče stalni razvoj saobraćaja (jer saobraćaj nije sebi cilj, već ima cilj da zadovolji određene društvene potrebe). S druge strane, saobraćaj koristi sva dostignuća u razvoju društva za svoj dalji razvoj.

Konačno, uspešan razvoj saobraćaja omogućuje i pospešuje dalji razvoj društva. Ukoliko bi razvoj saobraćaja kasnio, bio bi onemogućen ili sputavan dalji razvoj društva. Optimalan razvoj omogućuje se samo usklađenim razvojem sa-

---

[12] Grupa autora, *Automobilizam u Srbiji 1903 – 1933,* knjiga I, Saobraćajni fakultet, Beograd, 1993.

[13] Ford je 1912. metodom masovne proizvodnje, sklapao automobil za samo 93 minuta.

[14] Poručnik kraljeve garde, Boško Radulović, kupio je automobil u Beču, a fabrički šofer je ostao četrdeset i pet dana da bi obučio prvog srpskog šofera Sretena Kostića. Kostić je kasnije bio šofer kralja Petra Karađorđevića Prvog i osnivač „Šoferskog srpskog udruženja".

[15] Nemci Gaus i Weber su 1833. otkrili električni telegraf, ali se Amerikanac Morze smatra pronalazačem telegrafa, jer je 1837. unapredio ovaj izum i omogućio njegovu praktičnu upotrebu.

[16] Tokom 19. veka, posle Napoleonovih ratova, Evropu je napustilo oko 55 miliona ljudi (krenuli su ka Americi, Australiji, Africi, N. Zelandu itd.). Ovo je omogućeno razvojem novih, brzih i sigurnih brodova i drugih prevoznih sredstava. Ali ovo je izazvalo i bolje povezivanje i saradnju između dalekih krajeva.

obraćaja, privrede i društva u celini. Ovo važi kako za pojedine države ili njihove regione, tako i za civilizaciju u celini. Danas najrazvijenije države imaju i najrazvijeniji saobraćajni sistem i obratno.

1.3. NAJZNAČAJNIJE SPECIFIČNOSTI (PREDNOSTI I NEDOSTACI) POJEDINIH GRANA SAOBRAĆAJA

Saobraćajni sistem se može podeliti na podsisteme, vidove i grane saobraćaja. Vidovi saobraćaja su kopneni (suvozemni), vodni i vazdušni. Vidovi saobraćaja se dele na grane. U kopneni saobraćaj spadaju drumski, železnički i cevni saobraćaj. U vodni saobraćaj spadaju saobraćaj morima i okeanima i saobraćaj rekama, jezerima i kanalima. U vazdušni saobraćaj spadaju saobraćaj u vazdušnom prostoru i saobraćaj u kosmičkom prostoru.

Stari koncept saobraćaja pojedinačno je razmatrao i favorizovao pojedine grane saobraćaja. **Savremeni koncept polazi od činjenice da je saobraćajni sistem jedinstven, a pojedine grane saobraćaja su njegovi podsistemi.** Svaka grana saobraćaja ima svoje prednosti i nedostatke, te prema tome i zauzima svoje mesto u jedinstvenom (integralnom) saobraćajnom sistemu. Razvijati saobraćajni sistem znači koordinirano razvijati sve grane saobraćaja, tako da ukupni efekti budu optimalni.

1.3.1. Drumski saobraćaj

Istorijat drumskog saobraćaja

Najstarija drumska prevozna sredstva bili su račvasta grana i grana ispod koje su poturene oblice. Oko 3.250 godine pre naše ere, u Mesopotamiji, počela je upotreba točka i konstruisane su taljige (drvena konstrukcija sa osovinom na kojoj je točak) i prva kolica sa točkovima. Zaprežno vozilo, jahaća i tovarna životinja bili su dominantni u drumskom saobraćaju do sredine 20. veka.[17] Posle parnog drumskog vozila koje je konstruisao Francuz Kinjo, razvijene su parne kočije, a zatim i parni omnibus.[18] Pronalazak diferencijala (1828) ubrzao je razvoj parnog drumskog vozila. Mada je vozilo na električni pogon konstruisao Davidson 1842. prvi pravi automobil na električni pogon konstruisao je Truve 1881. (kretao se brzinom 12 km/h). Mada su električna vozila brzo postigla zadovoljavajuće brzine, ostao je nerešen problem najvećeg radijusa kretanja i velike mase akumulatora. Zato se pravim početkom razvoja današnjih drumskih vozila smatra četvorotaktni motor kojeg je konstruisao Nemac Nicholaus Otto (OTO motori). Dajmler je 1885. konstruisao prvi motocikl sa dizel motorom, a sledeće godine i

[17] Jelinović, Z., *Ekonomika saobraćaja, 1972,* broj motornih vozila u SFRJ je premašio broj zaprežnih vozila tek sedamdesetih godina 20. veka.
[18] U Londonu se od 1833. do 1836. odvijao redovni prevoz omnibusima na parni pogon.

svoj prvi automobil na četiri točka. Karl Benc istovremeno konstruiše svoj prvi automobil (1885). Pronalazak pneumatika (Danlop, 1888) i njegovo usavršavanje (Mišelin, 1895) omogućili su dalji razvoj automobila. Francuz Arman Pežo je prvi konstruisao motor sa rasporedom cilindara u obliku slova V i umnogome usavršio šasiju, a Luj Reno usavršava menjač i koristi kardansko vratilo. Ford uspostavlja serijsku proizvodnju automobila. U razvoju kamiona veća pažnja je posvećivana snazi motora, a manje brzini i udobnosti. Ove razlike se danas smanjuju. Autobusi su prvo uvedeni u gradskom, a zatim i u vangradskom prevozu. Od 1899. uvedeni su autobusi sa benzinskim motorom (umesto konjske vuče). U Parizu je 1900. puštena prva trolejbuska linija. U periodu od 1950. do 1970. trolejbuske linije su masovno zamenjivane autobuskim. Posle naftne krize trolejbusi se ponovo vraćaju u upotrebu. Pored poskupljenja goriva, ovome su doprineli i ekološki razlozi.

Prvi putevi u drumskom saobraćaju su bile utabane staze. U antičkom vremenu grade se putevi sa tvrdom podlogom. Rimska država je posebno mnogo pažnje posvećivala gradnji kvalitetnih puteva. Znatno kasnije je započeta izgradnja klasične kaldrme koja se postavljala direktno na zemlju. Škotski inženjer **Džon Mak Adam je pronašao (početkom 19. veka) makadam koji se i danas sreće.** Od 1837. u SAD se grade drveni putevi (popločani krupnim drvenim kockama). **Ulice u centru Beograda su bile popločane drvenim kockama sve do 1950.** Početkom 20. veka kolovoz se pravi od sitne kamene kocke (zalivene bitumenom), a zatim i od asfalta i betona.

Specifičnosti drumskog saobraćaja

Drumska vozila se kreću hrapavim površinama, a njihovi točkovi su hrapavi. Veliki koeficijent prianjanja izaziva i velike otpore trenja (oko 27 puta veće nego u vodnom saobraćaju i 3,4 puta veće nego u šinskom saobraćaju). S druge strane, vozne jedinice se kreću nezavisno. Iz ovih osobina proističe niz prednosti i nedostataka drumskog saobraćaja:

+ **drumski saobraćaj je pravi transport „od vrata do vrata”.** Najčešće Ne zahteva presedanje, već, u kombinaciji sa pešačenjem, zadovoljava Potrebe za putovanjem;
+ drumski saobraćaj je vrlo elastičan prevoz u pogledu puteva (vrlo razuđena mreža drumskih puteva), u pogledu vozila (vrlo raznovrsna vozila u drumskom saobraćaju) i u pogledu korisnika (praktično svaki čovek može biti korisnik kao vozač, biciklista, gonič stoke, pešak itd.);
+ drumski saobraćaj je prilagodljiv korisniku u pogledu količine prevoza, vremena polaska, mesta polaska, putanje, mesta dopreme, brzine kretanja itd.;
+ automobil najbolje prati i zadovoljava potrebe individualnog prevoza:[19] korisnik je i prevoznik, automobil je uvek u blizini i na raspolaganju, jed-

[19] Grupa autora, *Automobilizam u Srbiji 1903 – 1933,* knjiga I, Saobraćajni fakultet, Beograd, 1993.

nostavan je prevoz manjih i srednjih prtljaga, zavidan nivo udobnosti, obezbeđuje određeni nivo intimnosti i privatnosti, to je simbol uspešnosti (prestiža), zadovoljava sujetu, povećava pristupačnosti i mobilnost, te skraćuje ukupno vreme putovanja (od vrata do vrata) itd.;
+ jednostavno se kombinuje sa svim drugim granama saobraćaja;
+ pogodan je za neplanirane prevoze, jer je jednostavna organizacija pojedinačnih prevoza;
– drumski prevoz je skuplji od šinskog i vodnog, jer troši više goriva i zahteva angažovanje više ljudi (posada);
– drumski saobraćaj više zagađuje okolinu i traži više površina (za parkiranje i za kretanje, za odlaganje);
– drumski prevoz je sporiji od šinskog, jer su manje brzine kretanja,[20] češća zadržavanja, a putanje su duže;
– klima i vremenske prilike znatno utiču na odvijanje i bezbednost drumskog saobraćaja;
– veoma je složena organizacija drumskog saobraćaja, pa i poslova bezbednosti drumskog saobraćaja;
– konfiguracija terena značajno utiče na troškove, prohodnost i bezbednost drumskog saobraćaja;
– drumski saobraćaj je najopasniji saobraćaj (najmanje bezbedan).

Buduće mesto i uloga drumskog prevoza u saobraćajnom sistemu

S obzirom na prednosti i nedostatke, drumski saobraćaj će biti značajan podsistem saobraćajnog sistema koji će na sebe preuzeti:
– kapilarne – disperzivne prevoze (prevoze malih količina tereta i malo putnika, na mala rastojanja, pojedinačnim putanjama i u različita vremena),
– iznenadne i neplanirane prevoze i
– integralni transport.

1.3.2. Šinski (železnički) saobraćaj

Istorijat šinskog saobraćaja

Stari Egipćani su kao šine koristili žlebove u kamenu. Prva rudarska kolica – preteča železničkog vagona pojavila su se u Alzasu 1550. i kretala su se drvenim šinama. U Engleskoj je 1820. izgrađeno oko 400 km gvozdene pruge. Prva tramvajska pruga izgrađena je u Njujorku 1832. Prva šinska vozila su se gradila po uzoru na drumska vozila. Kasnije je uočeno da je otpor kotrljanju po šinama znatno manji nego otpor kotrljanju po drumu. Onda su se počela proizvoditi veća vozila i spajati u kompozicije. **Tako je 1825. Stivensonova parna lokomotiva vukla kompoziciju od 12 teretnih i 22 putnička vagona sa 90 t robe i 450 putnika.** U Engleskoj je 1830. počeo organizovani železnički prevoz koji je koristio

[20] Maksimalna dozvoljena brzina na Evropskim putevima ne prelazi 130 km/h. Najmanje brzine na klasičnim prugama su 100 km/hat, a na brzim prugama 160 ili 250 km/h.

isključivo parne lokomotive. Nemac Simens je 1879. konstruisao prvu električnu lokomotivu. U Londonu je 1863. otvorena prva linija metroa, sa parnom vučom. U periodu od 1890. do 1900. električne metroe dobijaju Budimpešta, London, Pariz i Berlin. U Švajcarskoj je elektrificirana prva pruga 1897. Na pruzi Tokio – Osaka (515 km) 1964. ostvarene su brzine od 250 km/h, 1981. u Francuskoj su ostvarene brzine od 380 km/h, a 2007. brzina od 450 km/h. **Danas se na klasičnim prugama ostvaruju brzine preko 100 km/h, na savremenim prugama preko 160 km/h, a na brzim prugama preko 250 km/h.**

Specifičnosti šinskog saobraćaja

Pri kretanju glatkih metalnih točkova po metalnim šinama javljaju se mali otpori trenja kotrljanja (znatno manji od otpora pri kretanju drumom). Upravljanje se vrši šinama preko svih točkova. Ovo omogućuje obrazovanje velikih kompozicija vagona koje vuče jedno vučno vozilo – lokomotiva. Veoma je skupa infrastruktura za šinski prevoz. Cena prevoza malo zavisi od količine robe, pa su skupi prevozi praznih vagona. S druge strane, loš je odnos korisne količine prevoza (tereta) i ukupne količine (teret sa vagonima i lokomotivom).

Na osnovu ovih osnovnih osobina šinskog prevoza mogu se izvesti njegove važne specifičnosti (prednosti i nedostaci):

+ šinski prevoz je brz prevoz zato što su putevi kraći (blage krivine), a brzine kretanja vozila veće nego na drumu,
+ manje zagađuje okolinu od drumskog saobraćaja (jer je elektrificiran i automatizovan),
+ jedinična cena prevoza (din/toni ili din/putniku) je niska, a posebno pri jednovremenom prevozu velikih količina tereta i velikog broja putnika na veća rastojanja,[21]
+ prilično je otporan na vremenske nepogode i klimatske uslove,
+ šinski prevoz je pouzdan i bezbedan,[22]
+ prosta je organizacija šinskog saobraćaja i velike mogućnosti kontenerizacije, automatizacije i usavršavanja,
+ jednostavna je organizacija poslova bezbednosti saobraćaja u šinskom prevozu,[23]
– šinski prevoz je krut prevoz – nije elastičan u pogledu puteva (vozi se samo prugama), sredstava (šinama se kreću samo standardizovane loko-

[21] Primera radi, ako hoćemo da odjednom prevezemo sa jednog na drugo mesto 1.000 t robe, potrebno je 50 vagona, jedna lokomotiva, jedan mašinovođa i još 5 ljudi. Za isti prevoz drumom trebalo bi 100 – 200 teretnih vozila i oko 200 vozača. Za prevoz automobilima trebalo bi oko 2.000 automobila i isto toliko vozača.

[22] Šansa da putnik u drumskom saobraćaju pogine je oko 30 puta veća nego u šinskom prevozu. Postoji prostor da se bezbednost železnice dalje povećava.

[23] Najveći deo poslova poverava se preduzećima i dr. subjektima koji vrše transport ili se staraju o infrastrukturi. Nadzor vrše organi za saobraćaj. Uloga policije je mala i svodi se na obezbeđenje javnog reda i mira u stanicama i u vozovima (pratnja vozova).

motive i vagoni koji su vlasništvo države ili velikih preduzeća), niti korisnika (vozno osoblje su samo profesionalci),
- nije prilagodljiv pojedinačnim potrebama korisnika, već se pojedinačni korisnici prilagođavaju šinskom prevozu (vreme polaska, putevi, mesta stajanja, ulazak/izlazak putnika itd.),
- zaustavljanja u stanicama uvećavaju troškove prevoza i znatno smanjuju brzine putovanja,
- skupi su prevozi malih količina na mala rastojanja,
- skup je prevoz praznog vozila,
- nije prevoz od vrata do vrata, već se mora kombinovati sa drumskim saobraćajem,
- uspostavljanje šinskog prevoza i održavanje infrastrukture su skupi, pa se mogu opravdati samo masovnim prevozima.

Buduće mesto i uloga šinskog prevoza u saobraćajnom sistemu

Navedene prednosti i nedostaci šinskog prevoza, određuju i njegovo buduće mesto u saobraćajnom sistemu. Šinski prevoz je predodređen za brze, udobne, koncentrovane (masovne) prevoze robe i putnika na velika rastojanja. Šinski prevoz nije predviđen za male količine tereta i putnika, niti za disperzovane (rasute) prevoze, nije prilagođen zahtevima pojedinačno malih prevoza, niti prevozu od vrata do vrata. Zato će se sve više kombinovati sa drumskim saobraćajem koji će preuzimati disperzovane prevoze na kratka rastojanja i neplanirane prevoze. Savremene brze pruge su posebno skupe u izgradnji i održavanju i mogu se opravdati samo na magistralnim pravcima sa stanicama na velikim rastojanjima. Zbog brzine i pouzdanosti šinski prevoz će biti sve značajniji za privredu.[24] Brze pruge će ubrzati svetsku međunarodnu podelu rada, ali će i procesi podele rada ubrzati dalji razvoj železnice i ojačati ovakve pozicije šinskog prevoza u saobraćajnom sistemu.

1.3.3. Vodni saobraćaj

Istorijat vodnog saobraćaja

Gledajući stabla kako plivaju vodom i ptice ili životinje na stablima, praistorijski čovek je ovu ideju iskoristio i napravio splav i prvu lađu. Dubeći stablo snizio je težište i obezbedio stabilnost. Zatim je počeo da vesla rukama, granom, pa pravim veslima. Tako smo dobili čamce sa veslima, a zatim i veće brodove koji su vekovima vladali morima i rekama. Egipćani su pre 6.000 godina znali za jedro, a

[24] Danas su razvijeni i realizovani koncepti noćnog skoka. Naime, u Nemačkoj će svaki teret koji bude predat železnici večeras, biti u toku noći prevežen do odredišta. Sličan koncept primenjen je u SAD i Japanu, a najavljuje se njegovo proširenje i na celu EU.

brodarstvo u antičkim državama je omogućavalo trgovinu i velike vojne pohode. Jedrenjaci su i dugo posle Fultonovog parobroda (1807) uspešno konkurisali parobrodima, tako da su se parne mašine ugrađivale kao pomoćno sredstvo – dodatak jedrenjacima. Trebalo je skoro 100 godina da se parobrodi oslobode jedrenjaka. Prvi parobrod sa propelerom zaplovio je 1836. Engleski inženjer brodogradnje Brunel je 1838. konstruisao prvi savremeni čelični parobrod (sa mostovskom konstrukcijom i duplim dnom) koji je preplovio Atlantik za 13 dana i 3 sata. Čelični brodovi prevazilaze ograničenja u veličini i nosivosti[25] i konačno potiskuju jedrenjake. Od 1903. primenjuju se dizel motori na brodovima, posle Drugog svetskog rata i brodovi na nuklearni pogon. Dakle, uporedo sa razvojem brodova povećavali su se njihova veličina, nosivost, snaga, brzina i bezbednost.

Vodni putevi su prvo bile samo prirodne saobraćajnice: mora, jezera i reke. Već u starom Egiptu, Kini i Mesopotamiji grade se kanali – veštački plovni putevi kako bi se obezbedio kontinuitet vodnog saobraćaja. Kasnije su, sa dominacijom velikih brodova, ovi kanali napušteni ili su povećavani. Građeni su i novi kanali. Ludvigov kanal Rajna – Majna – Dunav otvoren je 1846. Međutim, zbog ograničenja za velike brodove i konkurencije železnice, kanal je uoči drugog svetskog rata napušten. Novi, veći kanal je pušten u saobraćaj 1992. i omogućuje plovidbu brodova do 1.350 t nosivosti. Suecki kanal, dužine 160 km, otvoren je 1869. i skraćuje put do Indije za oko 10.000 km. Panamski kanal je pušten u saobraćaj 1914. i skraćuje put od istočne do zapadne obale Amerike za oko 15.000 km.

Specifičnosti vodnog saobraćaja

Mali su otpori trenja između vode i broda, čak i kada cela površina uronjenog dela broda dodiruje vodu. Veći brodovi više uranjaju u vodu i stabilniji su, bez posebnog povećavanja otpora trenja. Praktično, skoro da nema ograničenja za veličinu brodova.[26] Veliki su otpori sredine pri kretanju broda kroz vodu i oni rastu proporcionalno kvadratu brzine.

Iz ovih osnovnih zakonitosti – osobina, proizlaze prednosti i nedostaci vodnog saobraćaja:

+ vodni saobraćaj obezbeđuje najjeftiniji prevoz pri malim brzinama;[27]
+ vodni saobraćaj je pogodan za vrlo masovne prevoze, jer se tada smanjuju jedinični troškovi prevoza;
+ mali su troškovi uspostavljanja saobraćaja i ne zavise od dužine plovnog puta (obično se svode na troškove izgradnje luka i pristaništa);
+ vodni saobraćaj je pogodan za primenu mehanizacije i kontejnera;

---

[25] Dok su drveni brodovi dostizali 90 m dužinu i oko 5.000 t nosivost, čelični brodovi skoro da nemaju ova ograničenja i veći su i do stotinu puta.

[26] Veliki kamioni imaju nosivost 30 – 40 t, veliki avioni 30 – 50 t, veliki vagoni oko 80 t, velike železničke kompozicije oko 2.000 t, veliki brodovi za rečni saobraćaj su od 1.000 t, standardni brodovi nose 20.000 t, a najveći i do 500.000 t.

[27] Za prevoz jedne neto tone tereta treba angažovati 0,16 kW u pomorskom saobraćaju, 1,7 kW u šinskom prevozu, 4,5 kW u drumskom prevozu ili 320 kW u vazdušnom saobraćaju.

+ vodni saobraćaj je pogodan za kombinaciju sa ostalim vidovima saobraćaja (integralni transport);
+ pri povoljnim vremenskim prilikama vodni saobraćaj je bezbedan;
– vodni saobraćaj je spor,[28] jer otpori rastu sa kvadratom brzine;
– vodni saobraćaj je ograničen na prirodne plovne puteve (mora, reke, jezera) i skupe veštačke kanale;
– klima i vremenske prilike znatno utiču na odvijanje vodnog saobraćaja (led, magla, vetrovi, oluje, vodostaj itd.);
– vodni saobraćaj nije pravi transport od vrata do vrata, već se najčešće mora kombinovati sa železničkim i drumskim saobraćajem;
– skupi su prevozi malih količina na mala rastojanja.

Buduće mesto i uloga vodnog prevoza u saobraćajnom sistemu

Uvažavajući prednosti i nedostatke vodnog saobraćaja, može se definisati njegovo buduće mesto i uloga u saobraćajnom sistemu:
– Povezivanje ostrva i vodom razdvojenih regiona na kratkim rastojanjima,
– Povezivanje kada je cena važnija od brzine,[29] a vodni putevi postoje,
– Prevoz ogromnih količina jeftine i nekvarljive robe (peska, nafte, rude i sl.),
– Prevoz sirovina koje dozrevaju ili se dorađuju u toku prevoza,
– Rekreativni prevoz i sl.

Vodni saobraćaj nije pogodan za prevoz putnika, osim u slučajevima:

– kada ne postoje drugi vidovi prevoza;
– ako je vodni put znatno kraći (pa i brži) od kopnenog puta;
– kada se prevoze putnici sa automobilima i prtljagom;
– turističkih putovanja čiji je cilj boravak (uživanje) na brodu i sl.

1.3.4. Vazdušni saobraćaj

Istorijat vazdušnog saobraćaja

Vekovna želja čoveka da leti opevana je u mitu o Dedalu i Ikaru koji opisuje kako je Ikar poleteo sa krilima od ptičjeg perja i voska. Kada se vosak istopio krila su se raspala i Ikar poginuo. Međutim, Leonardo da Vinči je dao prve naučne radove u oblasti aeronautike. On je proučavao oblik i način kretanja ptičjih krila, a zatim dao prve skice vazduhoplova. Princip letenja letelica težih od vazduha ot-

[28] Najsavremeniji brodovi se kreću brzinama 15 do 25 čvorova, odnosno 28 do 46 km/h. Mada se mogu povećavati brzine broda, to nije racionalno – preskupo je. Zato vodni saobraćaj nije podesan za velike brzine.
[29] Za prevoze kod kojih je važna brzina, koristiće se vazdušni saobraćaj.

krio je Englez Džordž Kejli (1809). Međutim, praktična primena ovih principa se desila znatno kasnije. Prve jedrilice bez sopstvenog pogona konstruisane su početkom 19. veka. Vršeni su brojni eksperimenti da se letelice pokreću ljudskom snagom, parnom mašinom i benzinskim motorom. **Konačno, 17. decembra 1903. u Severnoj Karolini (SAD), braća Vilbur i Orvel Rajt su napravili prva četiri leta u trajanju 12–15 sekundi, ostvarivši brzinu 9 – 11 km/h.**

U međuvremenu su bolji rezultati postignuti sa letelicama lakšim od vazduha. Braća Mongolfije su konstruisali prvi balon sa zagrejanim vazduhom (1783) koji je za 25 minuta preleteo 8 km. Dve godine kasnije (1785) sličan balon je preleteo kanal Lamanš. Vazdušne lađe – dirižabli su konstruisani 1884. godine, ali ih je posebno razvio nemački grof Cepelin.

Posle uspeha braće Rajt razvoj letelica je bio izvestan: rasli su snaga motora, brzine,[30] visine i dometi. Prvi let preko Atlantika ostvaren je 1927 (Relacija Njujork – Pariz od 5.836 m, savladana je za 33,5 sata). Prvi mlazni avion konstruisan je u Nemačkoj, krajem drugog svetskog rata. Mada je Leonardo napravio prvu skicu helikoptera davne 1488. helikopter je poleteo tek 1907. a serijska proizvodnja počela tek u toku drugog svetskog rata (za potrebe američke vojske). Vojne potrebe, a posebno ratovi su dali najveći podstrek razvoju vazduhoplovstva. Znatno kasnije je došlo do prve primene u privredi i za civilne potrebe. Jugoslavija je uključena u evropsku vazduhoplovnu mrežu 1923.

Specifičnosti vazdušnog saobraćaja

Vazduhoplovi se kreću kroz najređu sredinu – vazduh, pa su otpori kretanju najmanji. Vazduhoplov je izložen sili gravitacije koju mora da savlada silom potiska i snagom svojih motora, a ne oslanjajući se o podlogu. S obzirom na to da je vazduhoplov odvojen od podloge, kretanje ne zavisi od konfiguracije i kvaliteta terena. Zato su vazdušni putevi kraći od svih drugih. Od pravih trasa se odstupa izuzetno zbog bezbednosti leta ili zabrane preletanja (gradova i sl.). Konačno vazduhoplovi koriste prirodne puteve koje ne treba posebno graditi, niti održavati.

Iz ovih osnovnih osobina proističu najvažnije prednosti i nedostaci vazdušnog saobraćaja:

+ najkraće vreme prevoza, a posebno na dužim relacijama omogućuju velike brzine (jer su mali otpori kretanju) i kraći putevi;
+ mali su troškovi uspostavljanja vazdušnog saobraćaja (posebno na dužim relacijama) i ne zavise od konfiguracije, prohodnosti terena, niti od dužine relacije;
+ letovi većih i težih aviona su rentabilni samo pri većim brzinama;
+ avionski saobraćaj je jedan od najbezbednijih grana saobraćaja;[31]
– troškovi održavanja u vazduhu srazmerni su masi vozila i vremenu provedenom u vazduhu (zato nije pogodan za spore prevoze teških tereta);

[30] Pred Prvi svetski rat ostvarene su brzine 100 km/h, pred Drugi svetski rat 400 km/h, a krajem 20. veka preko 1.000 km/h.

[31] Na primer, u SAD je 1952. na milijardu putničkih kilometara pređenih avionom poginulo 2,5 putnika, a na istu kilometražu putničkim automobilom poginulo je 16,25 putnika (oko 6,5 puta više). U međuvremenu je tehnika napredovala i sigurnost letenja povećana.

– vreme putovanja je duže na kraćim relacijama (jer se vremenu kretanja dodaje i oko 1 – 2 sata potrebnih za dolazak do aerodroma i pripremu za let;
– loš odnos bruto/neto mase, tako da prevoz mase vazduhoplova uvećava jedinične troškove prevoza po toni neto mase;
– klima i loše vremenske prilike (magla, padavine, vetrovi, oluje) znatno utiču na pouzdanost (letovi se otkazuju) i bezbednost leta;
– vazdušni saobraćaj nije pravi transport od vrata do vrata, već se mora kombinovati s drugim vidovima prevoza, a posebno sa drumskim saobraćajem.

Buduće mesto i uloga vazdušnog prevoza u saobraćajnom sistemu

Vazdušni saobraćaj ima veoma važno mesto u saobraćajnom sistemu, a posebno služi za:
– prevoz na vrlo velika rastojanja;
– prevoz skupih roba i bogatih putnika (čije velike zarade, kroz uštedu u vremenu, opravdavaju velike troškove prevoza);
– prevoz lako kvarljivih roba (kod kojih je brzina prevoza prioritet);
– povezivanje udaljenih ostrva i planeta;
– povezivanje nerazvijenih oblasti teške konfiguracije terena.

U daljem razvoju saobraćaja trebalo bi imati navedene specifičnosti pojedinih grana, a posebno razlike u potrošnji energije (Tabela 1.1), zagađivanje životne sredine, brzinu prevoza, prilagođenost korisniku, bezbednost saobraćaja itd.

Tabela 1.1. Relativni odnosi specifične potrošnje energije po vidovima transporta (kao reper je uzeta potrošnja kod železnice – električne vuče)[32]

	Transprot	Potrošnja po jednom putnik kilometru	Potrošnja po jednoj neto tona kilometru
1.	Železnica – električna vuča	1,0	1,0
2.	Autobusi	3,5	12,9
3.	Železnica – dizel vuča	4,5	3,5
4.	Putnički automobil	10,8	22,9
5.	Vazdušni saobraćaj	27,8	-
6.	Pomorski saobraćaj	-	1,3
7.	Rečni saobraćaj	-	3,7

Dakle, **svaka grana saobraćaja ima svoje specifičnosti[33] (prednosti i nedostatke) koje definišu njeno mesto u saobraćajnom sistemu.** Nadalje će se saobraćajni sistem posmatrati kao jedna celina, a savremena tehničko-tehnološka

[32] Novaković, S. i Božić, V., *Ekonomika saobraćaja,* Ekonomski fakultet, Beograd, 1994, str. 349.
[33] Zbog nedostatka prostora, ovde nisu detaljnije obrazlagani cevni transport, niti prenos saopštenja.

rešenja će sve više olakšavati kombinovanje različitih grana saobraćaja u svakom pojedinačnom transportu (integralni transport). **Koncept integralnog transporta podrazumeva integraciju transporta i proizvodnje, kao i integraciju različitih grana saobraćaja u svakom pojedinačnom transportu kako bi se najbolje iskoristile prednosti pojedinih grana, a prevazišli nedostaci.** U tom smislu je napravljen istorijski iskorak šezdesetih godina 20. veka kada su prihvaćeni standardi u proizvodnji paleta i kontejnera. Tako je omogućena jednostavna, jeftina i brza promena prevoznih sredstava i prelazak sa jedne na drugu granu saobraćaja. Tako se na svakoj deonici puta koristi optimalno sredstvo (vid, grana) prevoza, a ceo prevoz postaje jeftiniji, brži i bezbedniji.

1.3.5. Savremene koncepcije saobraćajne politike Evrope

Evropska unija, pa i druge evropske države sve više koordiniraju svoje saobraćajne politike, tako da se mogu definisati osnovni elementi saobraćajne politike koji su opšteprihvaćeni u Evropi.

Opšti cilj globalne saobraćajne politike je razvoj saobraćajnog sistema, a ne pojedinih vidova i grana saobraćaja. Države obezbeđuju društveno racionalnu koordinaciju i usmeravanje prevoza, a prevoz se realizuje na principu slobodnog izbora saobraćajnog sredstva od strane korisnika.[34]

Zemlje EU, ali i druge evropske zemlje usklađuju svoje saobraćajne politike, a posebno u pogledu razvoja i unapređenja evropskog saobraćajnog sistema (izgradnja magistralnih mreža puteva, pruga, cevovoda, kanala, vazdušnih koridora). Koordinirano se biraju optimalni magistralni pravci,[35] obezbeđuje se zajedničko finansiranje, dinamičko planiranje izgradnje itd. Ovo bi trebalo da obezbedi što racionalnije tokove roba i putnika na nivou Evrope, da podrži međunarodnu robnu razmenu, razvoj turizma, privrede, nauke itd.

Saobraćaj je postao oblast u kojoj se najbrže ide na međunarodne, a posebno evropske integracije (jedinstvene tarife, jedinstveni marketing, jedinstveni menadžment, jedinstvena razvojna politika, jedinstveni standardi za saobraćajne puteve i saobraćajna sredstva, jedinstvena mreža EURO CITY vozova visokog kvaliteta itd.).

U tom smislu je prihvaćena politika i strategija razvoja saobraćaja u EU[36] kojom se predviđa i smanjenje broja poginulih u saobraćaju sa 40.000 na 20.000 u periodu od 2001. do 2010.

Države i drugi subjekti (železničke uprave i preduzeća) posvećuju posebnu pažnju bržoj modernizaciji železničkog saobraćaja kao osnove saobraćajnog sistema. U tom smislu se razvijaju koncepti železnice za velike brzine. Usvojeni su zajednički evropski kriterijumi koji predviđaju da se velike brzine postižu izgradnjom novih pruga (za brzine preko 250 km/h) ili rekonstrukcijom postojećih (za brzine do 250 km/h).

---

[34] Novaković, S. i Božić, V., *Ekonomika saobraćaja*, Ekonomski fakultet, Beograd, 1994, str. 329.

[35] Evropska ekonomska komisija za Evropu je usvojila plan magistralne železničke mreže koji obuhvata 41.000 km pruga. Usvojen je i plan evropskih drumskih koridora itd.

[36] *White Paper, European Transport Policy for 2010, Time to Decide*, European Commission, 2001.

1.4. RAZVOJ TEORIJSKE MISLI O BEZBEDNOSTI SAOBRAĆAJA (PRISTUPI REŠAVANJU PROBLEMA BEZBEDNOSTI SAOBRAĆAJA)

Društvo nije uvek imalo iste probleme bezbednosti saobraćaja (po vrsti i obimu). Ovi problemi nisu imali isti značaj, nisu bili na isti način tretirani, niti su na isti način rešavani. Razvijene države su ranije imale problem, ranije su shvatile prirodu i težinu problema bezbednosti saobraćaja, te ranije pristupile njegovom rešavanju. Čovečanstvo je prošlo nekoliko faza u rešavanju problema bezbednosti saobraćaja. Mada se ove faze mogu različito definisati, za naše potrebe, izdvojićemo četiri osnovne faze razvoja teorijske misli i prakse bezbednosti saobraćaja.

1.4.1. Saobraćajne nezgode su retki i pojedinačni slučajevi (šta se to događa?)

U prvoj fazi (trajala do 1925. / 1935)[37] automobil je korišćen po analogiji sa konjskom zapregom, a saobraćajne nezgode evidentirane i praćene kao vrsta krivičnog događaja. Čak ni u pravilima saobraćaja nisu pravljene značajnije razlike. Ovo je razumljivo, s obzirom na brojnost i tehničke mogućnosti tadašnjih automobila. Brzine su bile ograničene na 6 – 10 km/h (u naseljima i za teretna vozila) ili oko 10 do 20 km/h (putnički automobili na otvorenim putevima). S obzirom na ručnu proizvodnju automobila, on je bio veoma skup i tretiran kao izuzetna retkost i kuriozitet. Stepen motorizacije bio je ispod 25 motornih vozila na 1.000 stanovnika. Osobe koje koriste vozilo imale su tretman imućnih vlasnika vozila, što ih je svrstavalo u vrlo visoku klasu građana. Problemi bezbednosti saobraćaja su smatrani prolaznim „po sebi" i vezanim za fazu neprilagođavanja ljudi vozilima i obratno. Istraživanja saobraćajnih nezgoda svodila su se na pojedinačne istrage organa gonjenja (policija i sudstvo) i odnosila su se, pre svega, na pitanje „ŠTA?" (Šta se to dogodilo?). Pojedinačni (separatni) napori za sprečavanje nezgoda temeljili su se na metodu pokušaja i pogrešaka. Bazama podataka o saobraćajnim nezgodama nije posvećivana nikakva pažnja (nisu postojale). Samo najteže nezgode su se evidentirale kao vrsta krivičnog događaja (evidentiralo se samo ŠTA se dogodilo). U teorijama saobraćajnih nezgoda prihvaćena je teorija slučaja,[38] koja je kasnije korigovana teorijom zaraze.[39] Nesavršena vozila nisu izazivala veće probleme bezbednosti saobraćaja u današnjem smislu. Sva pažnja je usmeravana na probleme koji su se odnosili na pouzdanost u radu i potrebu za čestim stajanjima, popravkama, probleme uključivanja motora itd. Ovo se, s pravom, smatralo ličnim problemom korisnika vozila. Tipične kontramere koje se vezuju za prvu fazu, odnosile su se na uspostavljanje tehničkih zahteva u vezi vozila i na kontrolu ispu-

---

[37] Razvijene zemlje su ranije ulazile u sve faze i brže menjale stavove o bezbednosti saobraćaja.

[38] Saobraćajne nezgode se događaju slučajno i verovatnoća da neko ima određen broj saobraćajnih nezgoda u posmatranom periodu je ista za sve vozače i određuje se prema Puasonovom zakonu raspodele.

[39] Ova teorija prihvata teoriju slučaja za prvu nezgodu. Dakle, prva nezgoda je slučajna. Kad neko ima prvu nezgodu, to menja njegovu verovatnoću da učestvuje u sledećoj – on je „zaražen"!

njavanja ovih zahteva. Dominira doktrina jednog „E” (Engineering), a uspostavlja se i doktrina dva „E” (Engineering – Education).

Dakle, u prvoj fazi, problem bezbednosti saobraćaja je minimiziran i vezivao se za interese pojedinaca. Prvenstveno su isticane neposredne i lako merljive posledice saobraćajnih nezgoda (nastradala lica i materijalna šteta). Ovo je i bilo prihvatljivo, jer je broj nezgoda bio vrlo mali, čak i u svetskim okvirima. Naime, prva evidentirana saobraćajna nezgoda sa poginulim licima dogodila se u Engleskoj (Glazgov, 1834).[40] Druga saobraćajna nezgoda sa smrtnim ishodom dogodila se 62 godine kasnije (London, 1896).[41] Na treću nezgodu sa smrtnim ishodom, čovečanstvo je čekalo samo dve godine (SAD, 1898).[42]

Prva faza je, za većinu razvijenih, trajala do tridesetih godina 20. veka. U ovoj fazi niti se dovoljno ceni značaj saobraćaja, niti se posebno ističu problemi bezbednosti saobraćaja. Rezultat takvog pristupa bio je stalni porast broja saobraćajnih nezgoda i njihovih posledica. Naglo su rasli svi apsolutni[43] i relativni pokazatelji (ne)bezbednosti saobraćaja.[44] Ovo je prihvaćeno kao zakonitost – nužna posledica razvoja saobraćaja.

1.4.2. Nebezbednost saobraćaja je društveni problem (zašto se to događa?)

Drugu fazu (od 1925/30 do 1965/70) karakteriše masovna proizvodnja i nagli porast broja motornih vozila u svetu (od 25 do 250 motornih vozila na 1.000 stanovnika), a posebno u razvijenim zemljama. Ovu fazu karakteriše i vrlo buran razvoj svih grana saobraćaja, izgradnja vrlo skupih i kvalitetnih puteva. Automobili su predmet divljenja okoline. Ograničenja brzine od oko 20 km/h (koja su obuzdavala rast broja saobraćajnih nezgoda) sve više su zaostajala za tehničkim mogućnostima vozila i postajala su neodrživa. Ovo dovodi do pravog buma (porasta) broja saobraćajnih nezgoda u svetu, a posebno u razvijenim zemljama. Osnovna ideja saobraćajnog projektovanja svodi se na prilagođavanje čoveka da upravlja svim saobraćajnim situacijama. Dakle, u prvoj fazi su savladani problemi upravljanja vozilom (vozila su na višem tehničkom nivou i jednostavna su za upravljanje) i sada se pažnja posvećuje kontroli i rešavanju saobraćajnih situacija. Postavljeni su temelji doktrine „tri E” (Engineering – Education – Enforcement). Prihvaćeno je da će se saobraćajnim situacijama moći uspešno upravljati

---

[40] Tada je u jednom autobusu kod Glazgova eksplodirao parni kotao i poginulo je 5 ljudi.

[41] U ovoj nezgodi poginuo je prvi pešak. Istragom je utvrđeno da se jedan neoprezni vozač kretao prevelikom brzinom od čak 12 km/h.

[42] U ovoj nezgodi prvi put je poginuo vozač.

[43] Misli se na broj saobraćajnih nezgoda i broj nastradalih, kao najznačajnije apsolutne pokazatelje bezbednosti saobraćaja.

[44] Posebno se misli na relativni broj nezgoda i broj nastradalih u odnosu na broj stanovnika i broj registrovanih vozila.

(saobraćaj će biti bezbedan), ako vozila i putevi budu dobro projektovani (Engineering), ako ljudi budu dobro obučeni (Education) i ako policija natera sve korisnike puta da poštuju pravila saobraćaja (Enforcement). U tom smislu počinje se pridavati velika pažnja projektovanju vozila i puta, osposobljavanju vozača[45] i kontroli saobraćaja. U rešavanje problema, pored pravnika, uključuju se inženjeri (projektanti puta i vozila) i psiholozi (oblikovanje – prilagođavanje ličnosti).

Sve više se problem bezbednosti saobraćaja priznaje kao značajan društveni problem (a ne samo problem pojedinca), ali se mogućnosti rešavanja i dalje vezuju za pojedinca (tumači se nedostatkom veština ili nepoštovanjem pravnih i moralnih normi). Uspostavljaju se prve nacionalne baze podataka o saobraćajnim nezgodama. Sve više pažnje se posvećuje stručnoj analizi saobraćajne nezgode, otkrivanju njenih uzroka i odgovoru na pitanje „ZAŠTO?". Ovu fazu karakterišu koordinirani napori da se smanje stradanja u saobraćaju, ali na dobrovoljnoj osnovi. Do izražaja dolazi teorija sklonosti.[46] Velika pažnja se posvećuje otkrivanju i zaštiti od vozača koji su skloni saobraćajnim nezgodama (recidivistima). Dakle, u ovoj fazi sve više se ističe značaj saobraćaja za razvoj društva, ali se ne shvata ozbiljnost negativnih efekata u saobraćaju, pa se nedovoljno ceni značaj bezbednosti saobraćaja.

Dalje se razvijaju teorija i praksa, ali nezavisno i izolovano. Rezultat ukupnih napora bilo je ublažavanje porasta broja saobraćajnih nezgoda, ali i nagli porast broja nastradalih u njima (zbog većih brzina). Apsolutni pokazatelji bezbednosti saobraćaja (broj nezgoda, broj nastradalih u nezgodama itd.) rastu progresivno (brže od linearnog rasta), dok relativni pokazatelji (broj nezgoda na 100 hiljada stanovnika, broj nastradalih na sto milion vozilo kilometara itd.) rastu degresivno (sporije od linearnog rasta). Dakle, prvi put je započeto ublažavanje rasta pokazatelja bezbednosti saobraćaja.

1.4.3. Prvi pokušaji upravljanja i obuzdavanja rasta saobraćajnih nezgoda (kako se to događa?)

U trećoj fazi, koja započinje šezdesetih godina[47] (od 1965/70. do 1980/85) nastavlja se razvoj saobraćajnih potreba, porast broja vozila (od 250 do 500 motornih vozila na 1.000 stanovnika) i dalji razvoj saobraćaja.

---

[45] U Prvoj međunarodnoj Konvenciji o putovanjima automobilima (Pariz, 1909) predviđaju se i osnovni uslovi za upravljanje automobilima. Prvi vozači u Srbiji su morali da provedu 6 meseci u automobilskim garažama da bi izašli na vozački ispit.

[46] Prema teoriji sklonosti, postoje grupe ljudi koji su, zbog svojih psihofizičkih osobina, skloni svim vrstama incidenata, pa i saobraćajnim nezgodama. Oni se mogu otkriti i pre nego što učestvuju u prvoj saobraćajnoj nezgodi.

[47] SAD kao saobraćajno najrazvijenija država prve su ušle u ovu fazu. Zatim slede razvijene zemlje Zapadne Evrope, Japan i druge.

Sve ozbiljnije se pokušava (i uspeva) upravljati saobraćajem na putevima. Kao osnovna ideja upravljanja određuje se smanjivanje – eliminisanje rizika iz saobraćajnog sistema. U rešavanje saobraćajnih problema (pored projektanta puta, projektanta vozila i psihologa), sve više se uključuju saobraćajni inženjeri, stručnjaci saobraćajne medicine i primenjene statistike i matematike. Štetne posledice saobraćaja, narasle su do te mere da su postale jedan od centralnih problema razvoja saobraćaja (pa i ukupnog društvenog razvoja). Sve više pažnje posvećuje se zagađivanju životne sredine (bukom, izduvnim gasovima i drugim otpadnim materijama). Međutim, ovaj period karakteriše fenomenološki pristup izučavanju štetnih pojava u saobraćaju. Naime, pojave se samo opisuju i definišu kao problem. Izučavaju se samo „spolja vidljiva obeležja pojava”.

Korisnicima vozila se priznaje aktivna uloga u sistemu (vozač). Shvatajući veliki raskorak između prirode čoveka i tehničkih karakteristika vozila, sve više se nameće potreba obazrivog i strpljivog korišćenja vozila. Kao uzrok nebezbednosti u saobraćaju prihvataju se problemi i nesavršenost sistema čovek–vozilo–okruženje. U istraživanjima se nameće cost/benefit analiza s ciljem odgovora na pitanje „KAKO sprečiti nezgode?”. Programirane akcije i napori polako dobijaju zaokruženu formu i postaju sastavni deo saobraćajne politike. Kao tipične kontramere pojavljuju se kombinovani modeli i šeme za smanjivanje rizika u saobraćaju.

Započinje sistemski pristup u rešavanju problema bezbednosti saobraćaja. Obazrivo se uvode zaštitne mere u saobraćaju, kao na primer: ograničenja brzina, sigurnosni pojasevi, kacige, razdvajanje motornog od ostalog saobraćaja, standardi u pogledu bezbednosti vozila, zakonsko ograničavanje upotrebe alkohola za vozače itd. Nove mere su obično restriktivne i/ili skupe, što nailazi na otpor kod korisnika. Aktiviraju se pojedinačne institucije i zadužuju za praćenje pojedinih segmenata bezbednosti saobraćaja.

Usaglašavaju se definicije osnovnih pojmova (saobraćajna nezgoda, poginuli u saobraćajnim nezgodama itd.) i nacionalne evidencije saobraćajnih nezgoda. Prvi rezultati postižu se u multidisciplinarnom istraživanju i analizi uzroka saobraćajnih nezgoda. Posebna pažnja se posvećuje ljudskom faktoru. Otkriva se da su češće združene greške vozača i drugih učesnika, nego njihove pojedinačne greške. Nekoliko teorija pokušava da opiše uticaj ponašanja čoveka na bezbednost saobraćaja, a posebno ulogu ljudskog faktora u nastanku saobraćajnih nezgoda.

Na osnovu empirijskih istraživanja, teorijskih formulacija i modela koji koriste statističke analize, stručno se dolazi do najefikasnijih mera i modela zaštite. Ovako se stručnjacima daju dobri argumenti za uvođenje novih i menjanje postojećih pravila saobraćaja.[48] Ovo povezivanje teorije i prakse je dovelo do toga da

[48] Na primer, trebalo je oko 15 godina istraživačkog rada da bi započelo uvođenje obaveze da se u vozila ugrađuju sigurnosni pojasevi itd.

su primenjene mere sve više utemeljene na teoriji i istraživanjima. Međutim, naučna znanja su se, najčešće, vezivala za pojedinačne mere i probleme.

Mada su ovakvi napori dali dobre početne rezultate, vrlo brzo se ispostavilo da njihov efekat nije trajan i beležen je dalji rast štetnih posledica, a posebno porast broja saobraćajnih nezgoda. Dakle, u ovoj fazi se posebno ceni značaj saobraćaja, a sve više se prihvata i značaj bezbednosti saobraćaja. Međutim, nije sazrela svest o mogućnosti upravljanja u ovoj oblasti.[49] Nastavlja se rast apsolutnih pokazatelja bezbednosti saobraćaja (broj nezgoda, broj nastradalih itd.), ali se smanjuju relativni pokazatelji (broj nezgoda na milion vozila, broj nastradalih na 100 milion vozilo kilometara itd.). Obuzdavanje relativnih pokazatelja (uz obavezan porast apsolutnih pokazatelja)[50] je prihvaćeno kao zakonitost i cilj kome se težilo.[51]

1.4.4. Zaštitni sistem omogućuje kontinuirano smanjivanje broja i posledica saobraćajnih nezgoda (sistem upravljanja)

U četvrtoj fazi (od 1980/85) i dalje raste broj vozila (preko 500 motornih vozila na 1.000 stanovnika). **Saobraćaj i saobraćajni problemi postaju dominantni i prisutni u svim planovima, u saobraćajnoj i ukupnoj razvojnoj politici društva.** Stručnjaci najraznovrsnijih profila (pored inženjera, lekara i psihologa, sve češće su prisutni stručnjaci primenjene tehnologije, sistemske analize, sociologije, teorije komunikacija itd.) razvijaju teorije i modele bezbednosti saobraćaja. Kao konačni cilj definiše se upravljanje ukupnim transportnim sistemom, tako da se ne ometa njegov razvoj, a da se poboljša bezbednost saobraćaja. Uzima se u obzir rizik u saobraćaju, regulisanje saobraćaja i transportni sistem u celini. Posledice saobraćajne nezgode se analiziraju integralno. Pored materijalnih posledica (štete, gubici i troškovi), sve više se uvažavaju nematerijalne posledice saobraćajnih nezgoda (bol, patnja, socijalno zagađivanje životne sredine itd.). Osobe koje upravljaju vozilom tretiraju se kao korisnici puta, a automobil kao potreba savremenog čoveka. Izloženost riziku se povezuje sa nebezbednošću u saobraćaju. Baze podataka se prikupljaju sistematski i višedimenzionalno, sa naglašenom potrebom za ujednačavanjem definicija i baza. Uspostavljaju se međunarodne

---

[49] U teoriji se razvijaju modeli za prognozu broja saobraćajnih nezgoda i njihovih posledica koji polaze od pretpostavke da apsolutni broj nezgoda i njihovih posledica neminovno raste. Stručnjaci, pa i veliki deo populacije prihvataju matematičke modele o zakonitosti rasta broja nezgoda i njihovih posledica, sa razvojem saobraćaja, sa porastom broja stanovnika, sa porastom broja registrovanih vozila itd.

[50] Dragač, R., *Bezbednost saobraćaja,* 2 deo, Saobraćajni fakultet, Beograd, 1983, str. 3.

[51] Na primer, engleski naučnici su uočili (i prihvatili kao nužnost) da broj nezgoda sa smrtnim ishodom raste po sledećoj zakonitosti:

$$D=0,0003P(N/P),^{1/3}$$

gde su:

D – broj nezgoda sa smrtnim ishodom,

P – broj stanovnika i

N – broj registrovanih automobila

Ovo se izučavalo, dokazivalo i ovakvom trendu se težilo.

baze podataka o saobraćaju i saobraćajnim nezgodama: IRTAD (baza podataka za zemlje OECD), CARE (baza podataka za zemlje članice EU) itd. Poslovi bezbednosti saobraćaja su maksimalno decentralizovani i dolazi do izražaja lokalno upravljanje. Kontramere se preduzimaju na mreži, uz vođenje računa o ceni i ukupnim transportnim troškovima (vremenski gubici, problemi u protočnosti saobraćaja, poremećaji na saobraćajnoj mreži i sl.).

Tvorci saobraćajne politike shvataju da saobraćajne nezgode prete da omalovaže sve koristi koje društvo ima od saobraćaja. Ljudski, materijalni, vremenski i drugi gubici u saobraćaju mobilišu na izgradnju i učvršćivanje stabilnih sistema zaštite.[52]

Procenjuje se da su saobraćajne nezgode do 1990. godine odnele oko 30 miliona života.[53] U toku 2002. u sudarima na putu poginulo je 1,18 miliona ljudi, oko 20 do 50 miliona je bilo povređeno, milioni su bili hospitalizovani danima, nedeljama ili mesecima, a oko 5 miliona je doživotno onesposobljeno.[54]

U toku 1990. godine saobraćajne nezgode su se popele na deveto mesto na svetskoj listi uzročnika smrtnosti (prema izgubljenim godinama života). Procenjuje se da će se do 2020. popeti na treće mesto.[55]

Problemi bezbednosti saobraćaja nameću se kao prioritet u ukupnoj saobraćajnoj politici (pa i šire). Prihvaćeno je da se problemi bezbednosti saobraćaja mogu i predupprediti, a ne samo naknadno opisivati i tumačiti. Bezbednost saobraćaja ušla je, na velika vrata, u sve saobraćajne, ali i u urbanističke, ekonomske i druge planove. Uspostavljaju se povoljniji ukupni odnosi između pojedinih grana saobraćaja (koje država nizom mera nameće i održava), bezbednost saobraćaja postaje značajna stavka u državnim troškovima (države trajno i povoljno rešavaju finansiranje bezbednosti saobraćaja), osnivaju se nacionalne, pa i multinacionalne naučno-istraživačke ustanove. Okuplja se, do tada neviđen, naučni i stručni potencijal koji se profesionalno bavi problemima bezbednosti saobraćaja. Ove ustanove, na osnovu neprekidnog i sveobuhvatnog praćenja stanja bezbednosti saobraćaja u državi i u svetu planiraju i predlažu veoma široke mere koje imaju cilj podizanje nivoa bezbednosti saobraćaja.

---

[52] Prema procenama MIT (Massachusetts Institute for Technology) i IIASA (International Institute for Applied Systems Analysis), danas ljudi na putovanja troše od 60 do 90 minuta dnevno i ovaj *trošak* se ne razlikuje bitno u afričkim selima i evropskim gradovima.

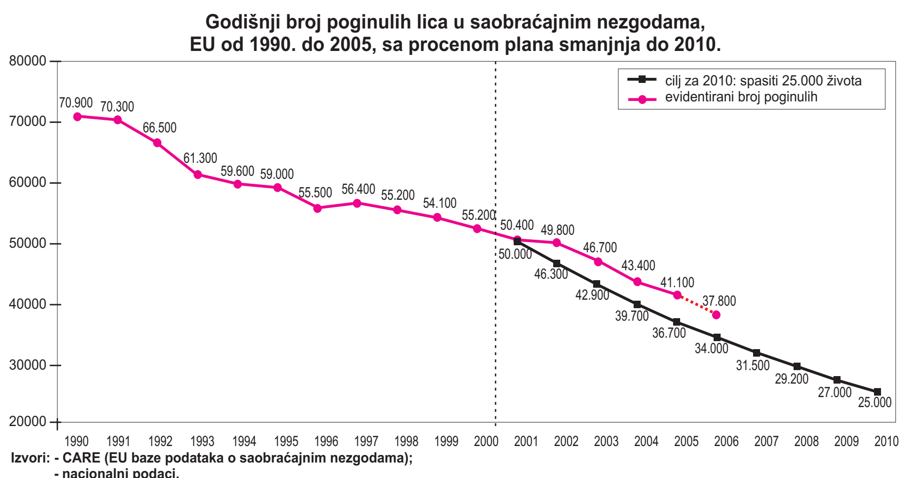
[53] Ovi podaci su promovisani u Svetskom izveštaju o katastrofama (*World Disasters Report*, International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, New Delhi, 1998).

[54] *Road safety is no accident* (Brošura povodom svetskog dana zdravlja posvećenog stradanjima u saobraćaju, 7. april 2004), WHO, 2004.

[55] *World Disasters Report,* International Federation of Red Cross and Crescent Societies, Oxford University Press Inc., New York, 1998.

Kao rezultat ovog novog pristupa rešavanju problema bezbednosti saobraćaja postižu se neverovatni rezultati, koji se svode na dalji razvoj saobraćaja, uz neprekidno smanjivanje broja i posledica saobraćajnih nezgoda (čak i apsolutnih vrednosti).[56] U ovoj fazi sve više se ističe i socijalno zagađivanje međuljudskih odnosa kao značajna posledica saobraćajnih nezgoda i ukupnog saobraćaja.[57]

Na teritoriji SR Nemačke, u periodu od 1972. do 1993. za 100% povećan je broj registrovanih motornih vozila (sa 16 na 32 miliona), a za 90% povećan je broj pređenih kilometara (sa 220 na 410 milijardi kilometara). Istovremeno je broj teško povređenih u saobraćajnim nezgodama smanjen za oko 47 % (sa oko 92,4 na 48,6 hiljada teško povređenih u saobraćajnim nezgodama), a broj poginulih je smanjen za oko 57 % (sa oko 9,5 na 4,1 hiljadu). Slične rezultate postigle su i druge razvijene zemlje Zapada.



Slika 1.1. Godišnji broj poginulih na putevima Evropske unije, u odnosu na strateški plan.

Ova istraživanja i rezultati koji su postignuti nameću potrebu da se iz temelja promeni stav o problemima bezbednosti saobraćaja. Umesto ranijeg prihvatanja problema, njegovog opisivanja i tretiranja kao više zakonitosti *(Božije davanje),* prihvaćen je stav da se bezbednošću saobraćaja može *upravljati*.

[56] Dugo je, u teoriji, bio opšteprihvaćen stav da razvoj saobraćaja dovodi do povećavanja intenziteta saobraćajnih tokova, a time i do porasta broja saobraćajnih nezgoda i svih njihovih posledica. U ovoj fazi menja se izneti stav i praktično pokazuje da je moguće razvijati saobraćaj, uz smanjivanje broja saobraćajnih nezgoda i svih negativnih posledica (u apsolutnim iznosima).

[57] Danas neki autori ovo ističu kao najznačajniju štetnu posledicu saobraćaja.

1

Dakle, bezbednost saobraćaja nije Bogom data i od nas nezavisna pojava. BEZBEDNOST SAOBRAĆAJA JE DRUŠTVENI FENOMEN KOJIM SE MOŽE UPRAVLJATI!

1.5. OSNOVNI PREDUSLOVI ZA UPRAVLJANJE U OBLASTI BEZBEDNOSTI SAOBRAĆAJA

Da bi se nekim sistemom uspešno upravljalo, neophodno je:

– poznavati postojeće stanje,
– definisati željeno stanje i
– odabrati upravljačke mere kojima će se postojeće stanje približiti željenom.

U oblasti bezbednosti saobraćaja može se slično definisati pojam upravljanja. Dakle, da bi se upravljalo stanjem bezbednosti saobraćaja, neophodno je dobro poznavati postojeće stanje, realno definisati željeno stanje i preduzimati mere da se postojeće stanje približi željenom.

Pri definisanju postojećeg stanja neophodno je uočiti i osnovne tendencije u razvoju pojave, kako bi se mogli sagledavati ciljevi i efekti upravljanja. Dakle, postojeće stanje podrazumeva i prognozu razvoja pojave na osnovu postojećeg stanja (na primer, prognozu broja saobraćajnih nezgoda i njihovih posledica, pod pretpostavkom da se nastavi postojeći trend, tj. ako se ne preduzimaju nikakve mere). U svetu su razvijeni i precizno definisani postupci istrage saobraćajnih nezgoda i praćenja postojećeg stanja. Danas je u toku usklađivanje ovih postupaka na nivou Evrope, pa i šire. Veoma je važno da sve zemlje svoj postupak prilagode postupku koji se primenjuje u zemljama Evropske unije, kako bi se rezultati mogli upoređivati i korektnije definisati željeno stanje. Ovo može podrazumevati redefinisanje osnovnih pojmova (pojam saobraćajne nezgode, pojam nastradalih, pojam materijalne štete i dr.), redefinisanje metodologije evidentiranja saobraćajnih nezgoda, redefinisanje i striktno poštovanje procedure uviđaja i razjašnjavanja saobraćajnih nezgoda i slično. Pozitivni efekti ovih mera neće se brzo uočiti, a napori za njihovo preduzimanje su veliki. Međutim, usaglašavanje na nivou Evrope je preduslov za korišćenje proverenih metodologija upravljanja bezbednošću saobraćaja.

Pri definisanju željenog stanja trebalo bi definisati vizije i ciljeve upravljanja. Vizije se definišu bez vremenskih rokova i bez konkretnih vrednosti (na primer, vizija su bezbedni putevi, tehnički ispravna i bezbedna vozila itd.). Ciljevi su precizniji, vremenski ograničeni i obično definisani određenim vrednostima (na primer, da se u narednih 5 godina smanji broj poginulih za 40%, da se u narednih 10 godina smanji broj nezgoda sa nastradalim za 50% i sl.). Željeno stanje u bezbednosti saobraćaja trebalo bi definisati za period od bar 5 godina, a u zavisnosti

od postojećeg stanja, od dosadašnjih rezultata u upravljanju, od opštih prilika u zemlji i raspoloženja da se ulaže u ovu oblast. Pri tome bi trebalo imati u vidu definisane ciljeve[58] i odgovarajuće efekte koji su postignuti u prvim fazama upravljanja, u razvijenim zemljama. Veoma je važno da se željeno stanje definiše što realnije, tako da se njegovom realizacijom opravdaju uložena sredstva i stekne samopouzdanje svih subjekata bezbednosti saobraćaja i društva u celini.

Do optimalnih upravljačkih mera možemo doći na osnovu sagledavanja i sveobuhvatne analize **strategija** i **programa** bezbednosti saobraćaja u razvijenim zemljama, kao i efekata njihove primene u nekim zemljama u razvoju i na osnovu sopstvenih istraživanja i iskustava.

Prvi korak koji bi trebalo preduzeti u bezbednosti saobraćaja bio bi stručno osmišljavanje i usvajanje strategije i programa bezbednosti saobraćaja. Pri tome bi trebalo imati u vidu preporuke UN, iskustva razvijenih i naše specifičnosti. Primera radi, nacionalni program podizanja nivoa bezbednosti saobraćaja koji je razvijen u TRRL (London), a koji su UN prihvatile kao preporuku, obuhvata sledeće faze:

- analiza postojećeg stanja i definisanje prirode i veličine problema,
- formiranje radne grupe za istraživanje i ocenu problema,
- definisanje uloge i izvora finansiranja nacionalnog tela za bezbednost saobraćaja – NRSC (National Road Safety Council),
- razvoj zakonodavstva u ovoj oblasti (pravno utemeljenje NRSC),
- osnivanje NRSC i obezbeđenje tehničke, finansijske i svake druge podrške,
- osnivanje drugih koordinacionih tela,
- osmišljavanje programa hitnih, kratkoročnih mera,
- poboljšavanje prikupljanja baze podataka i
- primena prioritetnih mera i razvoj petogodišnjeg Programa.

Vlada bi trebalo da, odmah, formira stručni tim koji će, u što kraćem periodu, sagledati stanje bezbednosti saobraćaja, pripremiti nacionalnu politiku i strategiju bezbednosti saobraćaja. Strategiju bezbednosti saobraćaja (za period od 5 do 10 godina) bi trebalo da usvoji Parlament i zaduži Vladu za sprovođenje. Vlada bi, u skladu sa usvojenom strategijom, donela konkretan Nacionalni izvršni (akcioni) plan bezbednosti saobraćaja za period 1 do 2 godine i krenula sa njegovom realizacijom. Svi subjekti bezbednosti saobraćaja bi donosili svoje programe i planove koji bi obuhvatali konkretizaciju mera i zadataka što im je postavila Vlada.

[58] Na primer, cilj strategije u Australiji je da do 2001. smanji ugroženost stanovništva na 10 poginulih na 100 hiljada stanovnika godišnje; cilj Kanade je da u 2001. imaju najbezbednije puteve u svetu; cilj Nizozemske je da u 2000, imaju 25% manje nastradalih nego u 1985, a zatim da zadrže pozitivan trend i u 2010, ostvare 50% manje poginulih i 40 % manje povređenih nego 1985, cilj Švedske je da neprekidno smanjuju broj nastradalih, tako da u 2000. bude manje od 400 poginulih i 37 hiljada povređenih u saobraćajnim nezgodama.

1.6. POSTIGNUTI REZULTATI I STANJE BEZBEDNOSTI SAOBRAĆAJA

Kao rezultat promene u shvatanju mogućnosti upravljanja i redefinisanja ciljeva upravljanja, ostvareni su značajni pozitivni, praktični rezultati. Ovi pozitivni rezultati prvenstveno se vezuju za najrazvijenije zemlje. S druge strane, praksa zemalja koje nisu shvatile ovaj zaokret i dalje je zaostajala.

Zahvaljujući neprekidnim (i sve obimnijim) istraživanjima u oblasti bezbednosti saobraćaja, kao i doslednom sprovođenju strategija bezbednosti saobraćaja, razvijene zemlje su uspele da promene trend u razvoju broja saobraćajnih nezgoda i njihovih posledica. Posle trenda neprekidnog porasta broja nezgoda, od 1960. beleže se prva značajnija smanjenja broja nezgoda i nastradalih u njima.[59] S druge strane, nerazvijeni i zemlje u razvoju prolaze kroz prve faze u rešavanju problema bezbednosti saobraćaja. Smrtnost u saobraćajnim nezgodama seli se „na jug", ka zemljama u razvoju, a zatim i ka nerazvijenim. Krajem 20. veka u saobraćajnim nezgodama na „jugu planete" ginulo je preko 70% svih poginulih u nezgodama, uz tendenciju daljeg porasta ovog procenta. **Dok je u Etiopiji zabeleženo 192 poginula na 10.000 vozila, u Japanu i Australiji ova stopa iznosi samo 1,9.** Prema procenama londonske TRRL (Transport Road Research Laboratory, 1990), zemlje u razvoju na saobraćajne nezgode trošile su oko 53 milijarde dolara (godišnje), uz tendenciju brzog rasta.

Struktura nastradalih na „severu" i na „jugu" bitno se razlikuje. U zemljama u razvoju oko 15% svih poginulih u saobraćajnim nezgodama su deca, a u razvijenim zemljama ovaj procenat je oko 6%. Preko 90% poginule dece u saobraćaju poginulo je u nerazvijenim i zemljama u razvoju.

1.6.1. Osnovna obeležja bezbednosti saobraćaja u odabranim zemljama

Na osnovu zvaničnih izveštaja koje objavljuju Ujedinjene nacije,[60] kao i nacionalnih izveštaja[61] mogu se pratiti efekti mera koje se preduzimaju u ovoj oblasti. U Tabeli 1.2. dat je pregled broja saobraćajnih nezgoda sa nastradalim u odabranim zemljama, a u Tabeli 1.3. prikazani su brojevi nastradalih u saobraćajnim nezgodama. Na dijagramu 1 prikazan je broj evidentiranih saobraćajnih nezgoda sa nastradalim u nekoliko država.

---

[59] Na primer, u Japanu je, prvi put posle neprekidnog porasta, u periodu od 1970. do 1980. smanjen broj saobraćajnih nezgoda za 34% (sa 718 na 476 hiljada saobraćajnih nezgoda) dok je broj poginulih smanjen za 48% (sa 17 na 9 hiljada), a broj povređenih smanjen za oko 39 % (sa 981 na 600 hiljada povređenih). Istovremeno je povećan broj motornih vozila u Japanu za oko 110 %, povećan broj vozača za oko 65 %, povećan broj pređenih kilometara za oko 50 % itd. U Danskoj je, posle neprekidnog rasta broja saobraćajnih nezgoda do 1965. u periodu od 1970. do 1995. zabeleženo smanjenje broja saobraćajnih nezgoda za oko 58 % (sa 20 na 8,5 hiljada saobraćajnih nezgoda godišnje). Slično je i s drugim razvijenim zemljama.

[60] *Statistics of Road Accidents in Europe and North America*, Ženeva, 1995.

[61] Na primer: *White Paper on Transportation Safety in Japan*, kojeg objavljuje IATSS (International Association of Traffic and Safety Sciences).

Jednostavnom analizom ovih pokazatelja može se zaključiti da su razvijene zemlje, na svojim primerima, pokazale da se trend porasta broja saobraćajnih nezgoda i njihovih posledica ne mora prihvatiti kao nužnost. Naprotiv, dobro osmišljenim sveobuhvatnim programima ovakav trend se može radikalno menjati.

Tabela 1.2. Ukupan broj nezgoda sa nastradalim licima u odabranim razvijenim zemljama u periodu od 1955. do 2005.

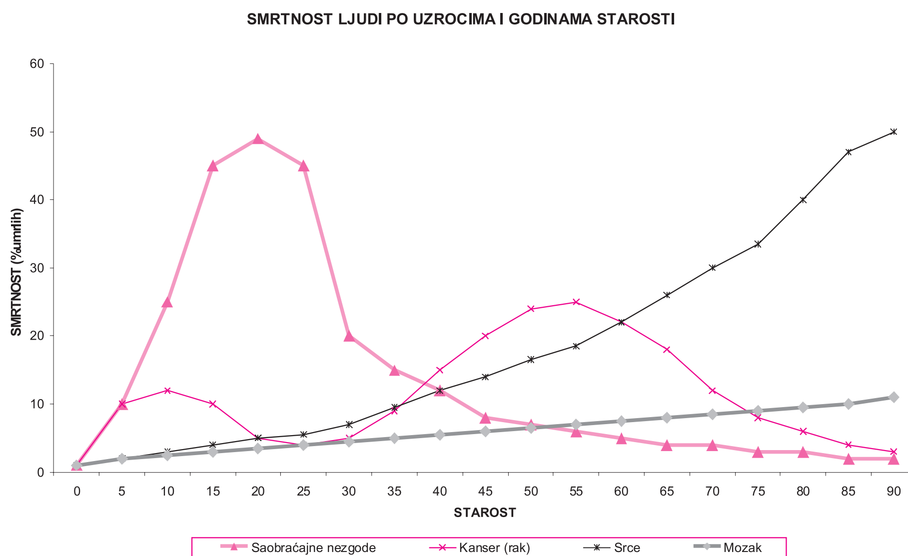
Država	1955.	1960.	1965.	1970.	1975.	1980.	1985.	1990.	1995.	2000.	2004.	2005.
Austrija			44970	51631	49132	46214	46275	46338	38.956	42.126	42.657	
Belgija	39144	60200	73255	76968	60376	60758	54826	62446	50.744	49.065	43.565	
Kanada					154874	184302	183423	182294			151 321	151 975
Danska		17163	19932	19782	15929	12334	11502	9155	8.373	7.340	6.207	
Finska			12221	11439	10337	6790	7759	10175	7.812	6.633	6.767	
Francuska	140232	141309	210754	228050	251192	241049	191096	162573	132.949	121.223	85.390	
Nemačka	278944	335509	316361	377610	337732	379235	327745	340043	388 003	382 949	339 310	
Grčka			14093	18289	15895	18233	21537	19609	22 798	23 001	15 514	
Italija		156520	166093	173132	168383	163770	157786	161782	182.761	229.034	224.553	
Holandija		43472	54896	58883	52365	49396	42348	44892	42.641	37.946	31.635	
Norveška	4128	5105	6561	9266	8784	7848	8975	8801			8 194	7 865
Portugalija		12537	16538	22662		54119	58206	45110	48.339	44.159	38.930	
Španija			48817	57968	62123	67803	81234	101507	83 586	101 729	98 243	
Švedska		17223	18144	16636	16047	15231	15929	16975	15.626	15.770	18.029	
Švajcarska	22396	26984	23729	28651	24072	25649	24302	23834			22 891	21 706
Turska	5920	5423	9569	12644	46643	36960	63473	115295				
V. Britanija	217000	271787	299229	267457	246286	257282	251424	265600	237.336	242.117	213.043	
Jugoslavija	2905	9669	20220	35948	39137	47762	41642	47567				
Srbija						14579	13165	15604	10528	12749	13373	12752
SAD	911350	931100	1190240	1344970	1239152	2074257	2241000				1900000	1855000

Tabela 1.3. Ukupan broj poginulih u saobraćajnim nezgodama u odabranim razvijenim zemljama, u periodu od 1955. do 2005.

Država	1955.	1960.	1965.	1970.	1975.	1980.	1985.	1990.	1995.	2000.	2005.
Austrija	1485	1918	1829	2238	2203	1742	1361	1391	1 210	976	768
Belgija	828	1097	1392	1544	2346	2396	1801	1976	1 449	1 470	1089
Kanada					6061	5461	4364	3960			2925
Danska	605	735	1010	1208	827	690	772	634	582	498	331
Finska	498	765	1049	1055	910	551	541	649	441	396	379
Francuska	8058	8295	12150	15034	12996	12384	10447	10289	8 892	8 079	5318
Nemačka	12480	14406	15753	19193	14870	13041	8400	7906	9 454	7 503	5400
Grčka			760	931	1060	1225	1704	1737	2 412	2 037	1658
Italija	5752	8197	8990	10208	9511	8537	7130	6621	7 020	6 649	5625
Holandija	1552	1926	2479	3181	2321	1997	1438	1376	1 334	1 082	987
Norveška	213	310	423	560	539	362	402	332			224
Portugalija	520	641	920	1417	2676	2262	1875	2321	2711	1877	1247
Španija	1501	1706	2802	4197	4487	5017	4903	6948	5749	5777	4442
Švedska	902	1036	1313	1307	1172	848	808	772	572	591	440
Švajcarska	992	1269	1304	1694	1243	1209	908	954			409
Turska	1247	1552	2564	3978	6054	4100	5477	6317			
V. Britanija	5226	6970	7952	7499	6366	6239	5342	5402	3 765	3 580	3336
Jugoslavija	556	1044	1737	3684	4241	5042	4142	4992			
Srbija						1648	1448	1790	999	1048	841
SAD	36688	36399	47089	52627	44525	51091	43825	*			43443

Ovakve promene trenda u apsolutnom broju saobraćajnih nezgoda i njihovih posledica, znače da se iz temelja menja stav o mogućnostima upravljanja stanjem bezbednosti saobraćaja. Naime, sedamdesetih godina (dok se ovakvi – novi trendovi nisu ustalili), bilo je opšteprihvaćeno da apsolutni pokazatelji bezbednosti saobraćaja (broj saobraćajnih nezgoda i njihovih posledica) moraju da rastu, kao posledica rasta saobraćajnih potreba i stepena motorizacije. Kao osnovno dostignuće upravljanja prihvatani su pozitivni trendovi u promeni relativnih pokazatelja (broj nezgoda i veličina njihovih posledica u odnosu na broj registrova-

nih vozila ili u odnosu na pređenu kilometražu). Pozitivna iskustva razvijenih zemalja u toku sedamdesetih, a posebno u toku osamdesetih i devedesetih godina, značajno menjaju hipotezu o mogućnosti upravljanja stanjem bezbednosti saobraćaja i na drukčiji način (znatno oštrije) definišu ciljeve ovog upravljanja.



Slika 1.2. Uzroci smrti stanovništva u zavisnosti od starosti *(izvor: Swedish National Road Administration).*

Sa Slike 1.2. može se zaključiti da su saobraćajne nezgode najčešći uzrok smrti ljudi do 35 godine života, odnosno da u saobraćajnim nezgodama ginu mladi. Imajući ovo na umu, saobraćajne nezgode su najznačajniji uzrok smrtnosti ljudi.

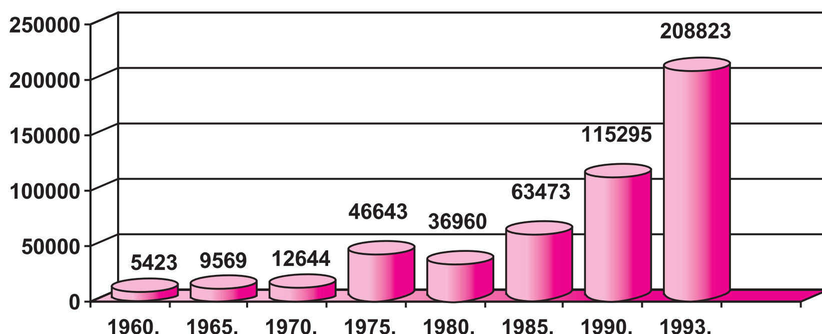
1.6.2. Suštinska razlika između razvijenih i nerazvijenih zemalja u oblasti bezbednosti saobraćaja

S obzirom na to da nisu svi odmah shvatili suštinu novog pogleda na upravljanje stanjem bezbednosti saobraćaja, u prethodnih tridesetak godina došlo je do veoma značajne diferencijacije u svetu. Dostignuti nivo bezbednosti saobraćaja je važan kriterijum za ovu diferencijaciju. Međutim još značajniji kriterijum za diferencijaciju je pogled na mogućnosti upravljanja u ovoj oblasti, odnosno ostvarena tendencija u prethodnom periodu. **U najboljoj poziciji su one države koje su sedamdesetih godina uspele da ostvare prve trajne rezultate i uspostave pozitivne trendove u razvoju ove oblasti. Danas je nivo bezbednosti sa-**

obraćaja u ovim državama znatno viši, uz nepromenjen trend razvoja saobraćaja. S druge strane, njihova velika prednost je uspostavljen stabilan i sveobuhvatan sistem društvene organizacije koji garantuje zadržavanje pozitivnih trendova u razvoju bezbednosti saobraćaja.

Danas se razlikuju tri grupe država sa aspekta stanja bezbednosti saobraćaja:
– države koje nisu prihvatile da se može upravljati bezbednošću saobraćaja, niti su započele upravljanje,
– države koje, u načelu, prihvataju da se može upravljati stanjem bezbednosti saobraćaja, ali nisu realizovale sistem upravljanja i
– države koje su prihvatile mogućnost upravljanja i realizovale ovo upravljanje.

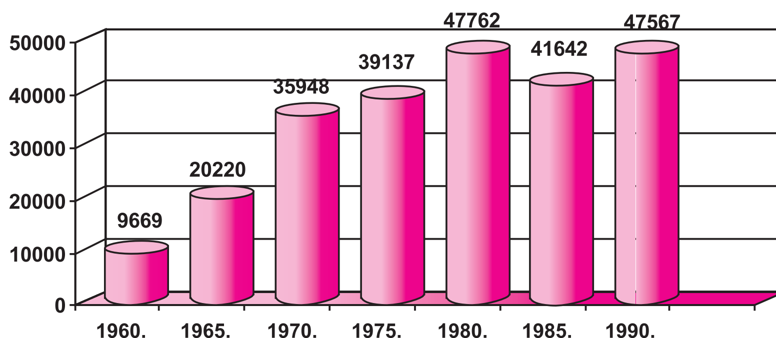
U prvu grupu država spadaju nerazvijene države i neke zemlje u razvoju. Ove države nemaju razvijenu teorijsku misao o bezbednosti saobraćaja, ne razvijaju teoriju, niti teorijske modele i procedure. S obzirom na to da nisu, ni prihvatile da je moguće upravljati bezbednošću saobraćaja, ove države i ne pokušavaju graditi sistem zaštite. Neke nerazvijene zemlje, čak i ne evidentiraju saobraćajne nezgode kao posebne događaje. Ujedinjene nacije mnogo rade na tome da privole vlade ovih država da prihvate preporuku definicije saobraćajne nezgode (i drugih pojmova) i da počnu evidentirati i pratiti makar i najteže saobraćajne nezgode. Takođe se ulažu napori da se uspostavljanjem sistema praćenja stvore prvi preduslovi za upravljanje u skoroj budućnosti. Rezultat ovakvog stanja je katastrofalno stanje bezbednosti saobraćaja u ovim zemljama, koje se nekontrolisano pogoršava sa naglim porastom stepena motorizacije.



Slika 1.3. Turska spada u prvu grupu država koje, do sada, nisu uspele ni da započnu upravljanje bezbednošću saobraćaja. Dijagram prikazuje broj registrovanih saobraćajnih nezgoda sa nastradalim, Turska, od 1960, do 1993 (izvor: *Statistics of Road Accidents in Europe and North America,* Ženeva, 1995).

U drugu grupu spada većina zemalja u razvoju, kao i tzv. zemlje u tranziciji. U ovim državama razvija se teorijska misao ili se prenosi iz razvijenih zemalja. U načelu je prihvaćeno da se može upravljati bezbednošću saobraćaja. Prihvaćene

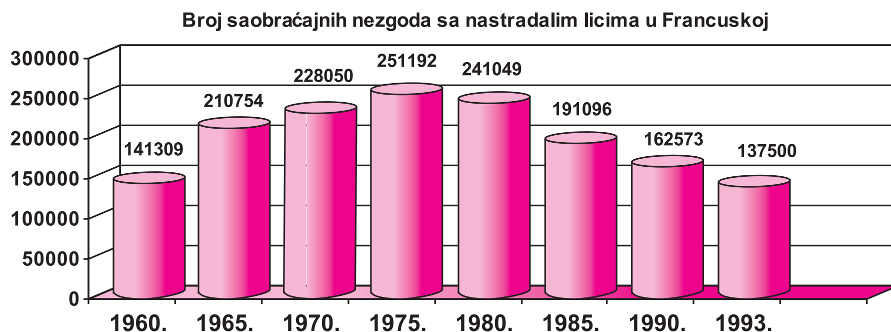
su određene (vrlo šarolike) definicije saobraćajnih nezgoda i drugih pojmova i ovi se evidentiraju i prate. Međutim, nije suštinski shvaćen značaj evidencija, ove nisu dostupne stručnoj javnosti, nedovoljno se koriste i često su predmet nestručnog i pristrasnog tumačenja. Zaštitni mehanizam bezbednosti saobraćaja ili nije ni formiran ili nije započeo da funkcioniše kao sistem. Ove države nemaju nacionalna tela za bezbednost saobraćaja ili ova tela nisu na odgovarajući način formirana i nemaju mogućnost stvarnog upravljanja stanjem. Ne postoje ozbiljnije naučne institucije koje bi se bavile razvojem teorije i modela, odnosno njihovom implementacijom. Zato je stanje u bezbednosti saobraćaja u ovim državama vrlo promenljivo i ne može se reći da one uspešno upravljaju ovim stanjem. Svako poboljšanje stanja u jednom periodu je slučajno, stručno neprotumačeno i ne garantuje stalnost. Po pravilu „uspešan period" smenjuje manje uspešan (što se tumači nekim spoljnjim faktorima i višom silom) ili vrlo neuspešan period. Ipak, u dužem vremenskom intervalu beleže se negativni trendovi: porast broja i posledica saobraćajnih nezgoda.



Slika 1.4. SFRJ je spadala u drugu grupu država koje, u načelu, prihvataju da se može upravljati i pokušavaju da upravljaju bezbednošću saobraćaja. Međutim, ove države nisu razvile zaokružen zaštitni sistem, pa se broj nezgoda i njihovih posledica koleba, ali sa tendencijom rasta. Ove zemlje, do sada, nisu uspele da trajno i kvalitetno upravljaju bezbednošću saobraćaja. Dijagram prikazuje broj registrovanih saobraćajnih nezgoda sa nastradalim, SFRJ, od 1960, do 1990 (izvor: *Statistics of Road Accidents in Europe and North America,* Ženeva, 1995).

Konačno, u treću grupu spadaju države koje su prihvatile da se može upravljati bezbednošću saobraćaja, da se može smanjivati, čak i apsolutni broj saobraćajnih nezgoda, broj nastradalih i druge štetne posledice. Vrlo snažni naučni instituti i ustanove okupljaju veliki broj naučnika iz različitih oblasti i usmeravaju njihov rad na razvoj teorije i modela bezbednosti saobraćaja. Danas se ove ustanove osnivaju i kao multinacionalne ili ujedinjeno i kordinirano deluju u regionima i na kontinentima. Zbog njihove snage i vitalnosti, ove ustanove neprekidno, nepristrasno i vrlo sveobuhvatno prate stanje bezbednosti saobraćaja, stručno

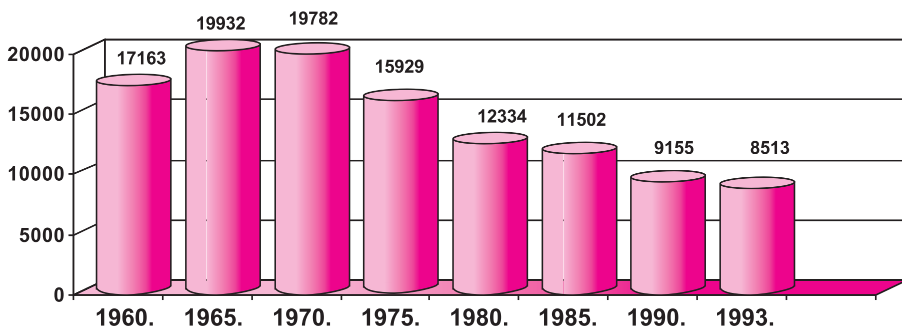
vode neprekidne projekte u najrazličitijim oblastima bezbednosti saobraćaja, sve više se bave implementacijom razultata istraživanja i njihovim praćenjem. Nacionalna tela za bezbednost saobraćaja formirana na svim nivoima imaju najznačajniju ulogu u upravljanju stanjem bezbednosti saobraćaja. Ova tela imaju politički ugled (obično ih vode premijeri ili resorni ministri), stručni autoritet (okupljaju i finansiraju sve naučne potencijale u državi i okruženju) i stabilnu finansijsku moć i nezavisnost od trenutne izvršne vlasti (ogromna sredstva od kazni, taksi goriva i sl. slivaju se u fondove bezbednosti saobraćaja). Ove države redovno donose, na naučnim osnovama zasnovane, strategije i programe bezbednosti saobraćaja, vrlo striktno ih sprovode i neprekidno preispituju i optimizuju. Stabilan zaštitni mehanizam obuhvata najšire strukture i subjekte društva. Iz godine u godinu objektivno se prati, preispituje, usavršava i popravlja rad svih subjekata bezbednosti saobraćaja. Krajnji rezultat ovakvog, ispravnog pogleda na mogućnost upravljanja bezbednošću saobraćaja jesu dugotrajni pozitivni rezultati i trendovi u smanjenju broja saobraćajnih nezgoda i njihovih posledica, kao i potvrđene mogućnosti stručne prognoze i pouzdanih analiza „ŠTA AKO”.



Slika 1.5. Francuska je dobar primer države koja je uspela da, u dužem vremenskom periodu, upravlja bezbednošću saobraćaja. Tako je od 1975. do 1993. broj nezgoda sa nastradalim neprekidno smanjivan sa 251 na 137 hiljada godišnje. Dijagram prikazuje broj saobraćajnih nezgoda sa nastradalim, Francuska, od 1960. do 1993 (izvor: *Statistics of Road Accidents in Europe and North America,* Ženeva, 1995).

Naša zemlja je bliža drugoj nego trećoj grupi država. Kod nas skoro da ne postoje naučne ustanove koje se sistematski bave izučavanjem problema bezbednosti saobraćaja. Nacionalna tela za bezbednost saobraćaja (saveti za bezbednost saobraćaja) nikad nisu bila shvaćena, niti realizovana na suštinski korektan način, nemaju stručni, politički, niti finansijski autoritet. Zaštitni mehanizam nije zaživeo kao sistem. Država nema prihvaćenu politiku, niti strategiju bezbednosti saobraćaja. Zato nema prihvaćene ni programe koji bi sistematizovali aktivnosti svih subjekata u ovoj oblasti. Pojedini, vrlo važni subjekti pokušavaju svojim ra-

dom preuzeti šire nadležnosti (na primer, policija) i nadoknaditi pasivnost ostalih, što ne može trajno doprineti razvoju ove problematike.



Slika 1.6. Danska je dobar primer države koja je uspela da, u dužem vremenskom periodu, upravlja bezbednošću saobraćaja. Tako je od 1970. do 1993. broj nezgoda sa nastradalim neprekidno smanjivan sa 20 na 8,5 hiljada godišnje. Dijagram prikazuje broj saobraćajnih nezgoda sa nastradalim, Danska, od 1960. do 1993 (izvor: *Statistics of Road Accidents in Europe and North America,* Ženeva, 1995).

1.6.3. Cena upravljanja bezbednošću saobraćaja

Osmišljavanje strategije bezbednosti saobraćaja i uspostavljanje prvih programa je skupo i premašuje sva ranija pojedinačna ulaganja. Neizvesnost rezultata bila je faktor koji je posebno opterećivao one koji su se prvi odlučili za ovakva ulaganja. Međutim, ogroman broj nastradalih i iznos godišnjih materijalnih troškova, šteta i gubitaka obavezivali su da se nešto radikalnije preduzme. Danas, kada su u svetu već testirani programi bezbednosti saobraćaja i dali zadovoljavajuće rezultate, mnogo je lakše opredeliti se za ulaganja u ovoj oblasti. Naime, ukoliko krene putem kojim idu razvijeni, izvesne su ogromne uštede koje će samo za nekoliko godina isplatiti sva ulaganja u sistem upravljanja. Primera radi u Francuskoj je, zahvaljujući dosledno sprovođenim programima bezbednosti saobraćaja, zaustavljen porast godišnjeg broja saobraćajnih nezgoda sa nastradalim, a zatim je ovaj broj smanjen za oko 125 hiljada (godišnje) u odnosu na vrednost pre 30 godina.

Izvori finansiranja su jedna od važnih povoljnosti koja ide naruku realizaciji programa bezbednosti saobraćaja. Naime, saobraćaj može sam finansirati rešavanje saobraćajnih problema. Koncept po kome nebezbedni učesnici u saobraćaju finansiraju bezbednost saobraćaja human je, pošten i podržan od strane društvene zajednice. U svetu su posebno značajni sledeći izvori:

- kazne i sve takse koje su u vezi sa nebezbednim ponašanjem su osnovni i najstabilniji izvor finansiranja bezbednosti saobraćaja,

– cena pogonskog goriva je znatno opterećena potrebama saobraćaja[62] i tako se posebno finansiraju troškovi izgradnje i održavanja puteva,
– snažna automobilska industrija finansira rešavanje problema u oblasti bezbednosti vozila, ali i šire,
– države iz posebnih fondova (koji su obično stvarani u oblasti saobraćaja i u vezi saobraćaja) finansiraju i usmeravaju poslove bezbednosti saobraćaja.

Iz navedenih izvora mogu se vrlo brzo formirati snažni fondovi koji će garantovati neprekidnu brigu, stvaranje, praćenje i razvoj zaštitnog mehanizma bezbednosti saobraćaja.

Literatura

Adamović, M., *Uvod u saobraćaj 1,* Saobraćajni fakultet, Beograd, 1999, str. 240.
Adamović, M., *Uvod u saobraćaj 2,* Saobraćajni fakultet, Beograd, 2000, str. 239.
Novaković, S. i **Božić. V.,** *Ekonomika saobraćaja,* Ekonomski fakultet, Beograd, 1994, str. 368.
Dragač, R. i **Vujanić, M.,** *Bezbednost saobraćaja 2.* deo, Saobraćajni fakultet, Beograd, 2002, str. 356.
Grupa autora, *Automobilizam u Srbiji 1903-1933,* knjiga 1, Saobraćajni fakultet, Beograd, 1993, str. 157.
International Federation of Red Cross and Crescent Societies, *Word Disasters Report,* Oxford University Press, 1998, str. 208.
Statistics of Road Accidents in Europe and North America, Ženeva, 2005,
White Paper, *European transport policy for 2010, Time to decide,* European Commission, 2001.

[62] U nekim slučajevima prodajna cena goriva znatno premašuje osnovnu cenu koštanja. Najrazvijenije zemlje iz cene goriva izdvajaju 30–35% u izgradnju i održavanje puteva, a posebno u unapređenje bezbednosti puteva.

2. SAOBRAĆAJNO PRAVO

2.1. Pojam saobraćajnog prava
2.2. Međunarodne organizacije i udruženja
2.3. Izvori saobraćajnog prava
2.4. Predmet saobraćajnog prava
2.5. Subjekti saobraćajnog prava
2.6. Poslovi prevoza u drumskom saobraćaju

2.1. POJAM SAOBRAĆAJNOG PRAVA

Saobraćajno pravo se može definisati na različite načine, u zavisnosti od ciljeva i potreba. Za naše potrebe izložićemo tri definicije saobraćajnog prava.

1. Saobraćajno pravo predstavlja oblast pravnih nauka koja izučava optimalno regulisanje saobraćaja u društvu. Ova definicija naglašava naučni aspekt saobraćajnog prava (naučna oblast), njegove šire okvire i pripadnost (oblast pravnih nauka), kao i predmet kojim se bavi (saobraćaj).

2. Saobraćajno pravo predstavlja pravnu oblast (granu prava) koja reguliše saobraćajne aktivnosti u društvu. Ovo je konkretnija definicija i naglašava praktičnu vrednost saobraćajnog prava. Sa druge strane, ova definicija sugeriše da nisu jasne granice saobraćajnog prava, te da se ono preplиće sa mnogim drugim oblastima. Pravni odnosi u saobraćaju se proučavaju i u drugim granama prava: u privrednom pravu, u međunarodnom pravu, u upravnom pravu, u građanskom pravu, u obligacionom pravu itd. Saobraćaj i regulisanje saobraćaja su zajednički imenilac za sve segmente ove oblasti.

3. Saobraćajno pravo predstavlja skup pravnih normi kojima se regulišu odnosi između subjekata u saobraćaju. Ovo je najkonkretnija, praktična definicija saobraćajnog prava. Za praksu je značajno zaokružiti skup svih pravnih normi (izvora) koji usaglašeno i u celini uređuju odnose između subjekata u saobraćaju. Ovo je značajno i za policiju, a naročito za saobraćajnu policiju, koja će se starati o doslednom sprovođenju ovih normi. Prva pisana pravila saobraćaja nastala su iz običaja i navika koje su vremenom izgradili učesnici u saobraćaju.[1]

Saobraćajno pravo ima sličnosti sa klasičnim granama prava, ali ima i značajnih specifičnosti. Saobraćajno pravo je izvedeno iz klasičnih grana prava (upravno, privredno, međunarodno...), zadržava obeležja grana prava iz kojih je izvedeno i uvažava opšta pravna načela (sadržaj pravne norme, primat međunarodnih izvora prava, ustavnost, zakonitost itd.) Međutim, saobraćajno pravo ima i značajne specifičnosti. Saobraćaj je visoko normirana oblast društvenog života

[1] Prva pisana pravila saobraćaja spominju se još u Hamurabijevom zakoniku, koji je donet oko 2000. godine p.n.e,. a posebno je bila živa i izražena zakonodavna aktivnost za vreme Rimske države od 761. godine p.n.e do 565. godine n.e (Julije Cezar je 50. godine p.n.e uveo jednosmerni saobraćaj u Rimu, ...)

(na međunarodnom i na unutrašnjem planu), veoma je razvijena međunarodna saradnja, prvo nastaju norme međunarodnog izvora prava, a zatim se preuzimaju i dalje razrađuju u unutrašnjim izvorima, naglašen je primat normi međunarodnog prava. Konačno, saobraćajno pravo ima i svoj specifičan predmet (saobraćajna aktivnost).

2.2. MEĐUNARODNE ORGANIZACIJE I UDRUŽENJA

U ovoj oblasti deluje veliki broj međunarodnih i nacionalnih strukovnih organizacija i udruženja. **Međunarodne organizacije mogu biti vladine i nevladine. Vladine međunarodne organizacije okupljaju predstavnike država ili vlada. Nevladine organizacije okupljaju predstavnike privrednika, agencija i drugih nevladinih organizacija.** Neke međunarodne organizacije okupljaju jednovremeno predstavnike država ili vlada i predstavnike nevladinih organizacija, a u zavisnosti od toga kakav tretman je koja država dala tom udruženju (mešovite organizacije).

Konferencija evropskih ministara transporta (CEMT) je najznačajnija vladina međunarodna organizacija u oblasti svih vidova saobraćaja. Osnovan je 1947. u Ženevi i okuplja predstavnike većine evropskih država/vlada, kao i predstavnike SAD, Kanade, Japana i Australije. Koordinira istraživanja u oblasti saobraćaja, prati normativno regulisanje ove oblasti i aktuelne probleme, a zatim putem preporuka, rezolucija, izveštaja radnih grupa i dr. dokumenata utiče na politike država i vlada u ovoj oblasti.

Međunarodna organizacija za preventivu (PRI) je jedna od najznačajnijih mešovitih organizacija koja radi na unapređenju preventive u saobraćaju na putevima. Danas okuplja predstavnike 47 država Evrope, Azije, Afrike i Amerike. Daje doprinos naučno-istraživačkom radu, primeni rezultata u praksi i širenju ideja bezbednosti saobraćaja širom sveta, a naročito u nerazvijenim zemljama i zemljama u razvoju. U nizu važnih dokumenata, posebno mesto zauzima Međunarodna strategija bezbednosti saobraćaja na putevima koju je usvojio PRI i predložio državama da rade na implementaciji.[2] Ova strategija, ali i drugi dokumenti PRI predstavljaju odličan vodič za sve koji se bave bezbednošću saobraćaja, ali se u primeni uvek moraju uzimati u obzir nacionalni, regionalni i lokalni faktori.

Evropska ekonomska komisija Ujedinjenih nacija (ECE UN) je regionalna organizacija UN i radi na realizaciji ciljeva UN u različitim oblastima, pa i u oblasti bezbednosti saobraćaja. Komitet za unutrašnji transport (CTI) je organ ECE UN (osnovan u Ženevi, 1947) koji priprema međunarodne konvencije, sporazume, standarde, rezolucije,[3] preporuke i druge dokumente UN, predlaže i podržava najznačajnije međunarodne projekte u saobraćaju (na primer, projekat E-puteva). Putem preporuka vladama i nevladinim organizacijama radi na unapređivanju

[2] *International Road Safety Strategy*, PRI, Paris, 2000.
[3] Komitet je, do sada, pripremio preko 500 rezolucija.

drumskog, vodnog i železničkog saobraćaja. Komitet ima tri potkomiteta za tri grane saobraćaja. Za pojedine projekte postoje stalne i povremene radne grupe. Tako, na primer, sedam radnih grupa stalno proučava probleme drumskog saobraćaja: grupa za pravna pitanja, za režim u međunarodnom drumskom prevozu, za sprečavanje saobraćajnih nezgoda, za glavne međunarodne puteve, za međunarodni prevoz putnika, za konstrukciju vozila i za fiskalna pitanja.

Međunarodna organizacija za standardizaciju (ISO) je vladina međunarodna organizacija koja stalno usaglašava i donosi međunarodne standarde u različitim oblastima, pa i u oblasti saobraćaja (standardi za vozila, puteve, prevoznike, kontejnere, palete itd.). Ovi standardi su obavezujući, tj. poštovanje ISO standarda često je uslov za učešće u međunarodnom saobraćaju.

OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) je *organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj.* Okuplja predstavnike 30 država, a tesno sarađuje sa 70 drugih država. Bavi se različitim pitanjima ekonomskog razvoja, podstiče i inicira najznačajnije istraživačke projekte, podržava različite baze podataka,[4] međunarodnu razmenu znanja i podataka itd. Posebne grupe i komisije obrađuju teme u vezi saobraćaja i bezbednosti saobraćaja.[5]

Savet Evrope je jedna od najstarijih institucija koja okuplja predstavnike preko 45 država.[6] Savet Evrope raspravlja teme iz različitih oblasti društvenog života, pa i u vezi saobraćaja, odnosno bezbednosti saobraćaja.

Skupština EU je veoma značajna institucija koja okuplja predstavnike država – članica EU. S obzirom na to da EU, pored SAD, postaje lider u istraživanjima u bezbednosti saobraćaja, tako preuzima i primat u normativnom uređenju ove oblasti. Najznačajniji normativni akti koje donose nacionalni parlamenti inicirani su iz Skupštine EU.

Međunarodno udruženje za drumski prevoz (IRU) je nevladina organizacija koja okuplja predstavnike najznačajnijih drumskih transportera i njihovih udruženja. Koordinira saradnju između prevoznika i štiti interese prevoznika - svojih članova. Veoma je aktivno u pripremi i donošenju propisa koji uređuju prevoz.

Pored navedenih organizacija postoji i veliki broj drugih koje aktivno rade u pojedinim segmentima saobraćaja i daju doprinos daljem razvoju saobraćaja, pa i bezbednosti saobraćaja. Među njima su: Svetska turing i automobilska organizacija (OTA), Međunarodna organizacija policije (INTERPOL), Međunarodna organizacija šefova policije (IFSO), Svetska zdravstvena organizacija (WHO), Međunarodna federacija inženjera i tehničara za motore i motorna vozila (FISITA), Međunarodno udruženje za nesreće i saobraćajnu medicinu (IAATM), Međunarodni komitet za alkohol, droge i saobraćajnu bezbednost (ICADUS), Međunarodno udruženje za istraživanje ponašanja vozača (IDBRA), Međunarodno udruženje za školovanje vozača i saobraćajno vaspitanje (IVV) Međunarodna putna

---

[4] IRRD – *International Road Research Documentation* – predstavlja najznačajniju bazu podataka o istraživanjima u saobraćaju, a IRTAD *(International Road Traffic and Accident Database)* najznačajniju međunarodnu bazu podataka o saobraćaju i saobraćajnim nezgodama. Obe baze podržava OECD.

[5] Grupe i komisije za saobraćaj, za bezbednost pojedinih grana saobraćaja, za integralni transport itd.

[6] Srbija je primljena u Savet Evrope kao naslednica državne zajednice SCG.

federacija (IRF), Međunarodna automobilska federacija (FIA), Međunarodna motociklistička federacija (FIM), Međunarodna unija za javni transport (UITP),

Velika je korist od delovanja navedenih i drugih međunarodnih organizacija. S jedne strane, saobraćaj, a posebno bezbednost saobraćaja, ne poznaje granice, pa je očigledan interes svih da unaprede saobraćaj u svojoj zemlji, ali i u okruženju. S druge strane, saobraćajna pravila se uspostavljaju na osnovu veoma dugotrajnih i skupih istraživanja i naučnih dostignuća u oblasti saobraćaja. Uspostavljanje i izmena saobraćajnih pravila je mnogo skupo i predstavlja privilegiju najbogatijih. Danas se najveće i najbogatije države udružuju kako bi zajednički finansirale projekte bezbednosti saobraćaja. Rezultate ovih makroistraživanja i sagledavanja pojedinih iskustava kasnije koriste svi, u čemu posebnu ulogu imaju međunarodne organizacije. Posebni zadaci ovih međunarodnih organizacija su:

- usaglašavanje i pripremanje svih međunarodnih izvora prava (konvencija, sporazuma, protokola, rezolucija itd.),
- unapređivanje i stalno usaglašavanje minimalnih uslova koje bi trebalo da ispunjavaju putevi,
- usaglašavanje i stalno podizanje kriterijuma i tehničkih normativa koje moraju da ispunjavaju vozila,
- definisanje usaglašenih uslova za obuku kandidata i polaganje vozačkih ispita,
- ujednačavanje sistema kazni za saobraćajne prekršaje, a posebno uslova za oduzimanje ili suspenziju vozačkih dozvola,
- organizovanje i koordinacija naučnoistraživačkog rada u oblasti bezbednosti saobraćaja,
- unapređenje međunarodnog prevoza i prevoza opasanih materija itd.

Trebalo bi napomenuti da postoji veoma mali prostor za suverenitet u oblasti saobraćaja i da se on vremenom sve više sužava. Delovanje međunarodnih organizacija je sve značajnije: obuhvata sve više oblasti i uređuje ih sve detaljnije, a s ciljem opšteg napretka i napretka svake zemlje pojedinačno. Zato je, danas, veoma značajno biti aktivan u ovim organizacijama, pratiti njihov rad, aktivno učestvovati u radu i stalno unapređivati nacionalno zakonodavstvo u ovoj oblasti i saobraćaj uopšte.

Na primer, prva pravila saobraćaja su se pojavila u 17. veku, u Rusiji. Druga zemlja koja je uspostavila svoja pravila saobraćaja bila je SAD (1896). Zatim je Rusija, početkom 20. veka inovirala i izmenila svoja pravila.[7] Vrlo brzo je shvaćeno da nema smisla uspostavljati posebna nacionalna pravila. Zato je 1909. u Parizu održana međunarodna konferencija na kojoj je usvojena prva Međunarodna konvencija o putovanju automobilima. Ovom konvencijom prvi put su usaglašena

---

[7] Intersantno je naglasiti da je ograničenje brzine bilo jedno od prvih uvedenih pravila. Rusija je najpre ograničila brzinu na 13 km/hat. SAD su ograničile brzinu na 12 milja/h, a zatim je Rusija svoje ograničenje podigla na 20 km/hat. Dakle, i u tom periodu slabog međunarodnog saobraćaja, primetna je potreba usaglašavanja pravila.

pravila saobraćaja i usvojeni simbolni sistem saobraćajnih znakova koji i danas postoji. Srbija je bila potpisnica ove konvencije, mada u to vreme nije imala razvijen motorni saobraćaj.

2.3. IZVORI SAOBRAĆAJNOG PRAVA

Izvori saobraćajnog prava se mogu podeliti na međunarodne i unutrašnje izvore. Sa druge strane, saobraćajno pravo prati obeležja grana saobraćaja, pa se deli na: drumsko saobraćajno pravo, železničko saobraćajno pravo, pomorsko pravo, PTT pravo i vazduhoplovno pravo. Za naše potrebe najznačajnije je drumsko saobraćajno pravo.

2.3.1. Međunarodni izvori saobraćajnog prava

Međunarodni izvori saobraćajnog prava su: međunarodne konvencije (više nego kod drugih grana prava), međunarodni protokoli, bilateralni i multilateralni sporazumi, rezolucije, direktive i preporuke, međunarodni standardi, sporazumi transportera, ujednačeni uslovi rada, jednoznačno tumačenje poslovnih klauzula itd. Kada se jednom prihvate, međunarodni izvori saobraćajnog prava postaju deo unutrašnjeg prava. **Ukoliko se neki unutrašnji izvor saobraćajnog prava razlikuje od međunarodnog izvora, primenjivaće se odredbe međunarodnog izvora.**

Međunarodni izvori saobraćajnog prava sve više jednoobrazno regulišu saobraćaj, a posebno bezbednost saobraćaja. Polaze od naučnih dostignuća, rezultata istraživanja, postojeće prakse, nivoa tehničko-tehnološkog razvoja saobraćaja i razvoja međunarodnih odnosa. Sve manje vode računa o razlikama između država. Međunarodni izvori su veoma često potpuni: obuhvataju sve osim organizacije, nadležnosti i sankcija.

Obično se usaglašavaju i usvajaju međunarodne konvencije i sporazumi na osnovu iskustava i najrazvijenije prakse, a zatim se sa njima usaglašavaju nacionalna zakonodavstva. Tako se sve više smanjuju razlike između nacionalnih zakonodavstava i obezbeđuje stalno unapređivanje i razvoj normativnog regulisanja saobraćaja. Međunarodni izvori predstavljaju osnovu za unutrašnje izvore saobraćajnog prava, određuju opšte uslove poslovanja, ali ne određuju subjekte–nosioce obaveza, niti sankcije.

2.3.2. Unutrašnji izvori saobraćajnog prava

Unutrašnji izvori saobraćajnog prava su: ustav koji definiše državno uređenje i okvire normativnog regulisanja saobraćaja, zakoni koji regulišu poslovne odnose u saobraćaju, zakoni koji regulišu organizaciju saobraćaja, zakoni koji regulišu bezbednost saobraćaja, serija pravilnika, odluka i uredbi i sl. podzakonskih akata na nivou države, normativni akti organa lokalne samouprave (gradske –

opštinske odluke, uredbe i sl. akti), akti preduzeća, organa i organizacija (a posebno onih koji obavljaju saobraćajne poslove u širem smislu).

Unutrašnji izvori saobraćajnog prava, prate i u potpunosti uvažavaju međunarodne izvore koje je država ratifikovala.

2.3.3. Međunarodni izvori drumskog saobraćajnog prava

Najvažniji formalni međunarodni izvori drumskog saobraćajnog prava su međunarodni ugovori (međunarodne konvencije, ugovori, sporazumi, protokoli, uzanse, doktrina, precedenti i slično) koje je zaključila naša zemlja ili je istima naknadno pristupila i koje su ratifikovane (prihvaćene u zakonskoj proceduri od strane nadležnog zakonodavnog organa naše zemlje). U drumskom saobraćaju se u manjoj meri nego u drugim granama, primenjuju drugi izvori (međunarodni običaji, opšta pravna načela, sudske odluke i učenje najpoznatijih stručnjaka međunarodnog prava).

Klasični međunarodni izvori drumskog saobraćajnog prava nastali su početkom prošlog veka, pre nego što su se u nekim zemljama pojavili i automobili. To nije bio razlog da te zemlje, gde je spadala i Srbija, ne pristupe međunarodnim konvencijama tog vremena, a zatim ubrzo posle toga donesu i svoje unutrašnje propise.

Istorijski gledano, najvažniji međunarodni izvori drumkog saobraćajnog prava bili su:

– *Međunarodna konvencija o putovanju automobilom* (Pariz, 11. oktobar 1909),
– *Međunarodna konvencija o slobodi tranzita* (Barcelona, 1921),
– *Međunarodna konvencija o automobilskom saobraćaju* (Pariz, 1926),
– *Međunarodna konvencija o saobraćaju po drumovima i putevima* (Pariz, 1926),
– *Konvencija o interameričkom regulisanju automobilskog saobraćaja* (Vašington, 15. decembra 1943),
– *Međunarodna konvencija o drumskom saobraćaju i Protokol o drumskoj signalizaciji* (Ženeva, 1949).

Usled naraslih potreba savremenog drumskog saobraćaja, ubrzo se pristupilo zaključivanju novih međunarodnih ugovora, koji se i danas primenjuju. Sve bi smo ih, za naše potrebe, mogli grupisati na one koji se odnose na puteve, vozače, automobile i one koje regulišu ekonomske odnose u međunarodnom drumskom saobraćaju (ugovori o prevozu).

Najvažniji izvori koji se odnose na puteve su:

– *Deklaracija o izgradnji velikih puteva za međunarodni saobraćaj* (Ženeva, 16. septembar 1950);[8]

[8] „Službeni list FNRJ”, Dodatak, br. 12/60.

Konvencija o saobraćaju na putevima (Beč, 8. novembra 1968),[9] koja kao najvažnije odredbe, sadrži: definicije saobraćajnih termina; pravila koja se primenjuju u saobraćaju na putevima (saobraćajna signalizacija, preticanje, mimoilaženje, brzina vozila, manevrisanje vozilima, saobraćaj na putu i na raskrsnici, zaustavljanje, odredbe o pešacima i vozačima, zvučna i svetlosna upozorenja, osvetljenje vozila); uslove koje treba da ispune automobili i prikolice da bi bile prihvaćene u međunarodnom saobraćaju (idetifikacija i ispravnost vozila); odredbe o vozačima automobila (važnost vozačkih isprava) i uslove koje treba da ispune bicikli i mopedi da bi bili prihvaćeni u međunarodnom saobraćaju;

– *Evropski sporazum o dopuni konvencije o saobraćaju na putevima otvorene za potpisivanje 8. novembra 1968. u Beču* (Ženeva, 1. maj 1971. godine – stupio na snagu 7. juna 1979);[10]
– *Protokol o drumskoj signalizaciji*;[11]
– *Evropski sporazum o putnim oznakama* (Ženeva, 13. decembar 1957, stupio na snagu 10. avgusta 1960);[12]
– *Međunarodna konvencija o putnoj signalizaciji* (Beč, 1968);
– *Dopunski sporazum o putnim oznakama* (1973) itd.

U vezi sa vozačima i posadama vozila, zaključeni su:

– *Evropski sporazum o radu posade na vozilima koja obavlja međunarodne drumske prevoze* – AETR (Ženeva, 1. jul 1970, stupio na snagu 5. januara 1976);[13]
– *Evropska konvencija o međunarodnim posledicama oduzimanja prava na vožnju motornog vozila*;[14]
– *Sporazum o minimalnim uslovima za izdavanje i za važnost vozačkih dozvola* – APC.[15]

U odnosu na motorna vozila, najvažniji je Sporazum o prihvatanju jednoobraznih uslova za homologaciju i uzjamno priznavanje homologacije opreme i delova motornih vozila (Ženeva, 20. mart 1958)[16] itd.

[9] Konvencija je stupila na snagu 21. maja 1977. ratifkovana i objavljena („Službeni list SFRJ” – Međunarodni ugovori br. 6/78). Konvenciji je do kraja 1999. pristupilo 58 država. Stupanjem na snagu ove konvencije prestale su da važe u odnosima između strana ugovornica: Međunarodna konvencija o automobilskom saobraćaju i Međunarodna konvencija o drumskom saobraćaju (Pariz, 1926), zatim Konvencija o interameričkom regulisanju automobilskog saobraćaja (Vašington, 15. decembra 1943) i Konvencija o drumskom saobraćaju (Ženeva, 19. septembar 1949, koju je Jugoslavija bila ratifikovala 1957 („Službeni list FNRJ” – dodatak, br. 13/57).
[10] „Službeni list SFRJ” – Međunarodni ugovori, br. 8/77.
[11] „Službeni list FNRJ” – Dodatak, br. 13/57.
[12] „Službeni list FNRJ” – Dodatak, br. 8/59.
[13] „Službeni list SFRJ”, br. 30/74.
[14] „Službeni list SFRJ” – Međunarodni ugovori, br. 4/91.
[15] „Službeni list SFRJ” – Međunarodni ugovori, br. 3/78.
[16] „Službeni list FNRJ” – Dodatak, br. 5/62.

Međunarodni prevoz putnika i robe je pravno uređen međunarodnim izvorima:

– *Konvencija o ugovoru o međunarodnom drumskom prevozu putnika i prtljaga* – CVR (1. mart 1973);
– *Konvencija o ugovoru za međunarodni prevoz robe drumom – CMR (19. maj* 1955);
– *Evropski sporazum o međunarodnom prevozu opasne robe* – ADR (30. septembar 1957);
– *Sporazum o međunarodnom prevozu lakokvarljivih prehrambenih proizvoda i specijalnim vozilima za njihov prevoz* – ATP (1. septembar 1970);
– *Sporazum o specijalnim vozilima pokvarljivih namirnica i njihovoj upotrebi za međunarodni prevoz nekih od tih namirnica* (15. januar 1962);
– *Međunarodna konvencija o bezbednosti kontejnera* – CSC (2. decembar 1972) itd.

Danas Evropska Unija igra posebnu ulogu u međunarodnom regulisanju mnogih oblasti društvenog života, pa i saobraćaja. Uticaj institucija EU premašuje granice EU. Ovo se može objasniti velikom ekonomskom snagom zemalja članica EU, velikim međunarodnim uticajem EU, koncentracijom i dobrom organizacijom naučno-istraživačkog rada u svim oblastima (pa i u oblasti bezbednosti saobraćaja), velikom i dobro organizovanom aktivnošću organa EU u ovoj oblasti, težnjom evropskih zemalja ka sve čvršćoj integraciji itd. EU inicira, finansira i koordinira najznačajnija istraživanja u saobraćaju (i bezbednosti saobraćaja) i rezultate ovih istraživanja primenjuje u svojim pravnim normama i u praksi.

Sve više autora prihvata da se krajem prošlog veka formirala posebna grana prava – pravo EU. Dokumenti međunaronih organizacija sve se manje razlikuju od dokumenata EU. Zato nije slučajno što većina evropskih zemalja (ali i šire) prate dokumente EU i svoje nacionalne izvore prava usaglašavaju, mada formalno nisu članica EU. Ovo je posebno značajno za male i ekonomski slabe države, kakva je naša.

2.3.4. Unutrašnji izvori drumskog saobraćajnog prava

Unutrašnji izvori drumskog saobraćajnog prava su brojni i prema organima koji su ih doneli mogu se podeliti na:

– zakone, pravilnike, uredbe, odluke i standarde nacionalnog značaja;
– akte organa lokalne samouprave i
– akti preduzeća, organa i organizacija koji se bave drumskim saobraćajem.

Posmatrano kroz bližu istoriju, najznačajniji naši nacionalni (unutrašnji) propisi su:

– *Zakon o javnim suvozemnim putevima (1910);*
– *Uredba po kojoj će se izrađivati norme po kojima će se graditi pojedine vrste puteva (1912);*

– *Naredba o javnom saobraćaju u Beogradu (1914);*
– *Naredba uprave grada Beograda o javnom saobraćaju (1924);*
– *Uredba o zaštiti javnih puteva i bezbednosti saobraćaja na njima (1929);*
– *Uredba o saobraćaju na javnim putevima (1950);*
– *Osnovni zakon o bezbednosti saobraćaja na putevima (1965);*
– *Zakon o osnovama bezbednosti saobraćaja na putevima (1974);*
– Republički / pokrajinski zakoni o bezbednosti saobraćaja na putevima koji su doneti na osnovu proširene nadležnosti ovih društveno-političkih zajednica posle donošenja Ustava SFRJ od 1974. itd.

U vezi s aktuelnim (važećim) unutrašnjim pravnim izvorima u oblasti drumskog saobraćaja, **razlikujemo: materijalno-pravne odredbe propisa (koje uređuju način odvijanja saobraćajne aktivnosti) i formalno-pravne odredbe (kojima se uređuju nadležnosti organa za sprovođenje).**

Materijalno-pravni propisi u oblasti drumskog saobraćaja su oni propisi kojima je ova oblast uređena, odnosno kojima su propisana pravila ponašanja učesnika u saobraćaju na putevima, koja imaju za cilj njegovo bezbedno odvijanje. Ti propisi (izvori) su:

– *Zakon o osnovama bezbednosti saobraćaja na putevima (SFRJ);*[17]
– *Zakon o bezbednosti saobraćaja na putevima (Republike Srbije);*[18]
– *Zakon o međunarodnom prevozu u drumskom saobraćaju;*[19]
– *Zakon o prevozu u drumskom saobraćaju (Republike Srbije);*[20]
– *Zakon o putevima (Republike Srbije).*[21]
– *Zakon o ugovorima o prevozu u drumskom saobraćaju.*[22]

Pored Zakona, a u skladu sa ovlašćenjima iz istih, donet je i veliki broj podzakonskih opštih akata (pravilnika, odluka, uputstava, obrazaca i slično) kojima se detaljnije uređuje način sprovođenja pojedinih odredbi zakona.

Predmet regulisanja posebnih zakona u drumskom saobraćaju su: bezbednost saobraćaja, javni putevi i obavljanje prevoženja.

Najznačajniji nadležni organi i institucije u oblasti bezbednosti drumskog saobraćaja su: republički organ nadležan za poslove saobraćaja, republički organ nadležan za unutrašnje poslove, lokalni organi vlasti i organi unutrašnje kontrole u preduzećima.

Složena organizacija bezbednosti saobraćaja i mnoštvo subjekata zahteva i visok stepen koordinacije i saradnje, ali i složene poslove nadzora nad sprovođenjem propisa.

---

[17] „Službeni list SFRJ", br. 50/88, 63/88, 80/89, 29/90, 11/91 i „Službeni list SRJ", br. 34/92, 13/93, 24/94, 41/94 i 28/96.
[18] „Službeni glasnik SRS", br. 53/82, 15/84, 5/86, 21/90 i „Službeni glasnik Republike Srbije", br. 28/91, 53/93, 67/93 i 48/94.
[19] „Službeni list SRJ", br. 60/98 i 5/99.
[20] „Službeni glasnik Republike Srbije", br. 46/95.
[21] „Službeni glasnik Republike Srbije", br. 46/91, 52/91, 53/93, 67/93, 48/94 i 42/98.
[22] „Službeni list SRJ", br. 26/95.

2

Nadležnosti organa unutrašnjih poslova, utvrđene su *Zakonom o ministarstvima,*[23] *Zakonom o unutrašnjim poslovima i Zakonom o bezbednosti saobraćaja na putevima.*

2.4. PREDMET SAOBRAĆAJNOG PRAVA

Kao predmet saobraćajnog prava mogu se definisati:
– poslovni odnosi u saobraćaju
– organizacija saobraćaja i
– bezbednost saobraćaja.

Poslovni odnosi u saobraćaju se odnose na poslove prevoza ljudi i prtljaga i poslove prevoza stvari. Saobraćajno pravo detaljno uređuje odnose između svih učesnika prevoza, a posebno prava i obaveze prevoznika, pošiljaoca, putnika i primaoca.

Organizacija saobraćaja podrazumeva uređivanje organizacije saobraćajne aktivnosti, a naročito vrlo složenih nadležnosti i ovlašćenja u saobraćaju. Za nas je posebno značajno uređivanje nadležnosti, odgovornosti i ovlašćenja policije u bezbednosti saobraćaja, kao i uređivanje odnosa policije i drugih subjekata.

Bezbednost saobraćaja predstavlja najkompleksniji predmet saobraćajnog prava. Podrazumeva optimalno uređenje saobraćajne aktivnosti tako da se obezbedi odvijanje saobraćaja uz minimalne štetne posledice.

Navedena tri predmeta saobraćajnog prava jako je teško razdvajati, jer su međusobno isprepletani. Na primer, bezbednost saobraćaja će umnogome zavisiti od načina kako smo uredili poslovne odnose u saobraćaju i organizaciju saobraćaja itd.

2.5. SUBJEKTI SAOBRAĆAJNOG PRAVA

Kao najznačajniji subjekti saobraćajnog prava mogu se istaći:

– prevoznici – čije je karakteristično obeležje da obavljaju prevoženje u svojstvu preduzeća (za prevoz) ili kao građani uz naknadu,
– korisnici prevoza – u toj ulozi javljaju se građani, preduzeća, organi i dr. (putnici, pošiljaoci, primaoci),
– saobraćajno osoblje (vozač, kondukter, stjuardese...) – čije su dužnosti i prava regulisani saobraćajnim upravnim pravom osobenim za pojedine grane saobraćaja,
– treća lica – koja stupaju u pravne odnose povodom vršenja saobraćaja, kao fizička i pravna lica, mada nemaju direktnog udela u obavljanju saobraćaja (oštećeni u saobraćajnoj nezgodi koji nisu učestvovali u saobraćaju i sl.),
– subjekti koji vrše usluge u oblasti saobraćaja koje nisu prevoženje u osnovnom smislu – nisu saobraćajno osoblje, niti vrše prevoz, već oba-

[23] „Službeni glasnik Republike Srbije”, br. 7/91; 8/91; 44/91 i 87/92.

vljaju poslove saobraćaja u širem smislu (poslovi špedicije, zastupništva, agencijski poslovi itd.),
– organi i organizacije ovlašćeni da upravljaju infrastrukturom – ovlašćeni zakonom da upravljaju infrastrukturom – najčešće putevima (npr. direkcija, javna preduzeća ili privredna društva...),
– preduzeća, privredna društva organizacije i organi sa određenim javnim ovlašćenjima u saobraćaju (preduzeća za tehnički pregled, auto-škole, osiguranja, preduzeća za održavanje puteva, zdravstvene ustanove i sl.),
– državni organi – koji imaju zakonska ovlašćenja u vezi odvijanja saobraćaja, kontrole i upravljanja saobraćajem, izdavanja isprava za saobraćaj, registracija vozila itd. (na primer, policija, organi za saobraćaj itd.).

Dakle, brojni subjekti saobraćajnog prava vrše određene poslove i zaduženi su za pojedine aspekte odvijanja saobraćaja. **Samo odgovorno i stručno obavljanje posla od strane svakog subjekta i koordinacija njihovog delovanja mogu stvoriti uslove za bezbedno odvijanje saobraćaja.** Mada je uloga policije u organizaciji poslova bezbednosti saobraćaja vrlo velika, ona nije dovoljna, niti može zameniti aktivnosti drugih subjekata.

2.6. POSLOVI PREVOZA U DRUMSKOM SAOBRAĆAJU

Uopšte o prevozu u drumskom saobraćaju. Pružanje usluga u okviru saobraćajne aktivnosti može da se posmatra u odnosu na saobraćajne poslove u užem (prevoženje ljudi i roba – tovara i prenos saopštenja) i širem smislu (prateći poslovi – špedicije, skladištenje, zastupništvo, predstavnički i agencijski poslovi, poslovi osiguranja i slično).

Pružanje usluga prevoza je posao zaključen između davaoca usluge (prevoznika), koji je u obavezi da izvrši prevoz i korisnika usluge, koji plaća određenu naknadu za izvršenu uslugu. Prevoznik je dužan da izvrši prevoz u skladu sa načelima dobrog privrednika, obavezama iz saobraćajnog prava, uzansama i drugo.[24] Ugovori o saobraćajnim poslovima su slični sa drugim građansko – pravnim ugovorima, uz određene osobenosti koje su svojstvene saobraćaju kao privrednoj grani.

Obaveze u prevozu se uređuju:
– zakonom;[25]
– posebnim ugovorima stranaka i
– poslovnim običajima.

Prevoz u drumskom saobraćaju se obavlja na osnovu *Zakona o prevozu i Zakona o ugovorima o prevozu u drumskom saobraćaju*. Ovim zakonima uređeni su obligacioni i drugi odnosi u oblasti prevoza putnika i stvari u drumskom saobraćaju.

Ukoliko se odnosi između ugovornih strana uređuju i posebnim ugovorom, onda taj ugovor mora biti u skladu sa Zakonom. Ukoliko neka odredba nije u skladu sa Zakonom – primenjivaće se zakon. Zakonom je posebno predviđeno da se prevozilac ugovorima ne može:

---

[24] Pantazijević, S., *Bezbednost saobraćaja,* VŠUP, 1994. str. 213.
[25] Videti *Zakon o ugovorima o prevozu u drumskom saobraćaju* (17).

– osloboditi (delimično ili potpuno) odgovornosti koju Zakon propisuje;
– osloboditi tereta dokazivanja koji je predviđen zakonom (prebacivati teret dokazivanja sa prevozioca) i
– predvideti ograničenja odgovornosti prevozioca koja bi bila povoljnija od onih koja Zakon predviđa.

Ova ograničenja su veoma značajna, jer naglašavaju kvalifikovanu odgovornost prevozioca za svaki prevoz i sprečavaju da on ucenjuje ili prevari korisnike usluge koji su zainteresovani za uslugu prevoza i pristali bi da, trenutno, ne vode računa o mogućim štetnim posledicama.

U prevozu u drumskom saobraćaju koriste se pojedini izrazi i pojmovi i to:
– prevozilac – lice koje na osnovu ugovora prevozi lica i stvari u drumskom saobraćaju;
– korisnik prevoza – lice koje na osnovu ugovora sa prevoziocem, stiče određena prava ili preuzima određene obaveze u vezi prevoza;
– putnik - lice koje na osnovu ugovora ima pravo da koristi prevoz;
– naručilac prevoza – lice koje, u svoje ime, a za račun drugog lica, zaključuje sa prevoziocem ugovor o prevozu lica;
– pošiljalac – lice koje, na osnovu ugovora, predaje stvari na prevoz;
– primalac je lice ovlašćeno da u mestu opredeljenja, primi stvar predatu na prevoz;
– prtljag – stvari koje putnik ima pravo da nosi sa sobom (u prevozu putnika), na osnovu ugovora o prevozu lica ili po opštim uslovima o prevozu putnika;
– ručni prtljag – stvari koje se mogu uneti u putnički prostor vozila, a koje putnik sam čuva;
– vozilo – svako vozilo koje se koristi u izvršenju ugovora, uključujući i prikolicu, koja je sastavni deo vozila.

Pored navedenih pojmova i izraza, Zakon predviđa pojmove: imalac prava, mesto polaska, mesto ugovora, mesto opredeljenja, mesto utovara, mesto istovara itd.

2.6.1. Prevoz putnika i prtljaga

Zaključivanje ugovora, osnovni sadržaji ugovora

Ugovor o prevozu putnika u drumskom saobraćaju je konsesualan, odnosno zaključen je kada se obe strane sporazumeju o prevozu, relaciji i naknadi za prevoz. Forma ugovora je različita, zavisno od toga da li je u pitanju linijski ili vanlinijski prevoz.

U linijskom prevozu ugovor se smatra zaključenim kupovinom karte, a izuzetno i samim ulaskom u vozilo. U slobodnom prevozu ugovorne strane se dogovaraju o prevozu, relaciji, ceni i drugim elementima i o tome sklapaju poseban ugovor o prevozu.

Ugovor o prevozu može da bude zaključen između prevozioca i putnika ili između prevozioca i naručioca prevoza (kod vanlinijskog prevoza). Putnik se pojavljuje kao korisnik prevoza, sa određenim pravima i obavezama koji su utvrđeni ugovorom ili zakonom.

Vozna karta je dokaz o zaključenju ugovora u linijskom prevozu. Vozna karta može da bude izdata na ime ili na donosioca. Ukoliko je izdata na ime ne može se prenositi na druga lica bez saglasnosti prevozioca. U vanlinijskom prevozu putnika, obično se zaključuje formalni ugovor i on sadrži elemente koji su delovi svakog ugovora. Predmet ugovora je prevoz putnika uz naknadu.

Prava i obaveze prevozioca i putnika

Obaveza je prevozioca da ugovorne obaveze izvrši relacijom, u vreme i na način kako je ugovoreno. Pri tome je obavezan da obezbedi uslove udobnosti i higijene, primereno vrsti i dužini putovanja.

Prevozilac je dužan da preveze prtljag, i to: ručni prtljag (u putničkom prostoru) bez posebne nadoknade, a prtljag (u prostoru za prtljag) uz nadoknadu. Za primljeni prtljag prevozilac je dužan da izda prtljažnu kartu. Ukoliko putnik iz bilo kog razloga ne preuzme prtljag, prevozilac je dužan da ga čuva ili poveri trećem licu na čuvanje (o trošku putnika).

Putnik je obavezan da plati naknadu za prevoz – prevozninu (voznu kartu i prtljažnu kartu). On ne sme da narušava javni red i mir u toku prevoza, a posebno ne sme da ometa prevozioca u izvršenju obaveza prema drugim putnicima, niti da ometa druge putnike.

Prevozilac ima pravo da odbije prevoz putnika bez obaveze vraćanja prevoznine u slučajevima kada je putnik očigledno nesposoban za prevoz (zbog bolesti) ili ako ometa izvršenje obaveza prema drugim putnicima - ometa prevoz (nasilničko ponašanje, teško pijanstvo i sl.). Ukoliko putnik boluje od zarazne bolesti, prevozilac može odbiti da ga prevozi, zbog zaštite drugih putnika. Međutim, prevozilac može ugovoriti prevoz ovih putnika, tako što obezbedi posebne uslove zaštite, uz posebnu nadoknadu.

Putnik ima pravo da odustane od prevoza. Ukoliko ovo blagovremeno najavi prevoziocu (2 sata pre početka putovanja), on ima pravo na povraćaj prevoznine. Prevozilac će, u ovom slučaju, zadržati samo administrativne i dr. troškove (do 10%). Međutim, ukoliko prevoz kasni, pa putnik zato odustane od prevoza, onda će mu se vratiti celokupan iznos prevoznine (bez mogućnosti zadržavanja troškova).

U slučaju prekida putovanja, putnik ima prvo da zahteva nastavak putovanja drugim saobraćajnim sredstvom, povratak u mesto polaska ili povraćaj dela prevoznine.

Pored uobičajenih uslova prevoza, moguće je ugovoriti i posebne uslove. U slučaju neispunjenja uobičajenih uslova prevoza primenjuje se zakon, a u odnosu na posebne uslove primenjuje se ugovor i zakon.

Štetni događaji – odgovornost i naknada štete u prevozu putnika i prtljaga

Štetni događaji koji mogu nastati u prevozu putnika su:

– štete usled smrti, oštećenja zdravlja ili povrede putnika koji su nastali u toku prevoza, dok se putnik nalazio u vozilu, ulazio ili izlazio iz vozila;
– štete usled zakašnjenja ili prekida putovanja i
– štete nastale usled oštećenja ili gubitka prtljaga i drugih stvari koje su uz potvrdu predate na prevoz.

Postoji ugovorna i vanugovorna odgovornost za pričinjenu štetu. Teret dokazivanja odgovornosti, u skladu sa zakonom, pada na prevozioca. Čak i ako bi se, ugovorom, teret odgovornosti prebacio sa prevozioca na putnika, takva odredba ne bi proizvodila pravno dejstvo.

Za pričinjenu štetu prevozilac odgovara po zakonu i po odredbama ugovora koje su u skladu sa zakonom. Njegova odgovornost je objektivna i kvalifikovana. Ukoliko dokaže da štetu nije prouzrokovao namerno ili krajnjom nepažnjom, naknada štete se plaća u zakonom propisanim iznosima. U suprotnom, naknada može biti i veća, zavisno od stepena krivice prevozioca.

Prevozilac može da se oslobodi od obaveze naknade štete samo ako dokaže da je ista pričinjena radnjom putnika ili usled više sile (radnjom koja se nije mogla izbeći ili otkloniti).

Na primer, u SRJ su za štete nastale u toku prevoza bili utvrđeni iznosi do kojih prevozilac može da odgovara:

– za smrt putnika, do 61.000 nemačkih maraka, po putniku;
– za telesno oštećenje, do 182.000 nemačkih maraka, po putniku;
– za zakašnjenje ili prekid putovanja putnika, do dvostrukog iznosa prevoznine;
– za gubitak ili oštećenje prtljaga, do 365 nemačkih maraka po jednom prtljagu, odnosno 1.460 maraka po putniku i
– za gubitak ili oštećenje ručnog prtljaga, do 730 nemačkih maraka.

Moguće je, na zahtev putnika, da se u prtljažnu kartu unese i veći iznos od Zakonom predviđenog. Međutim, u tom slučaju prevozilac može promeniti cenu karte.

Ukoliko putnik dokaže da je prevozilac izazvao štetu namerno ili krajnjom nepažnjom, onda sud može odrediti i iznose naknada za štete veće od zakonom ograničenih. U tom slučaju, teret dokazivanja je na putniku.

Konačno, ako prevozilac dokaže da je šteta nastala višom silom ili greškom putnika, on se može osloboditi od odgovornosti i naknade štete. Ovaj put je teret dokazivanja na prevoziocu.

Dakle, **zakonodavac je predvideo tri različita slučaja odgovornosti prevozioca:**

– po pravilu se primenjuje **princip ograničene odgovornosti** (prevozilac nadoknađuje iznose do zakonom određenih ograničenja),

- u slučajevima namere ili krajnje nepažnje (dokazuje putnik), prevozilac nadoknađuje **stvarne iznose šteta** koji mogu biti i veći od zakonom propisanih ograničenja i
- u slučaju dejstva više sile ili greške putnika (prevozilac dokazuje da nije imao mogućnosti da štetu spreči ili smanji) prevozilac se **može potpuno osloboditi odgovornosti.**

Zašto su predviđena ova tri slučaja naknada štete. Prebacujući odgovornost na prevozioca, zakonodavac štiti putnika i bezbednost saobraćaja. Naime, prevozilac se smatra kvalifikovanim za poslove prevoza. Prevozilac ima najviše mogućnosti da utiče na bezbednost prevoza. Zato se smatra da je on uvek kriv (kriv je i kad nije kriv), osim kada on dokaže suprotno. Ovako je onaj ko najviše utiče na prevoz i najviše zainteresovan da taj prevoz bude bezbedan. Sa druge strane, uobičajeno se primenjuje (podrazumeva se) princip ograničene odgovornosti - zakonodavac je ograničio iznose šteta. Tako se štiti prevozilac – sprečava se uništavanje prevozioca zbog jedne velike štete koja mu se desila. Konačno, zakonodavac predviđa ekstremne slučajeve kada se odstupa od podrazumevane odgovornosti. Prvo, u slučaju da prevozilac krajnjom nepažnjom ili namerno izazove štetu (na primer, on prisvoji ili dozvoli da nestane prtljag), onda se ne može pozivati na princip ograničene odgovornosti. U ovom slučaju sud može odrediti i naknade veće od, zakonom predviđenih, ograničenja (do stvarnih iznosa šteta koje je dokazao putnik). Sa druge strane, ukoliko putnik svojom greškom izazove štetu ili šteta nastane dejstvom više sile, pa prevozilac dokaže da to nije mogao predvideti, niti sprečiti, onda se prevozilac može delimično ili čak potpuno osloboditi odgovornosti. Tako je obuhvaćena i odgovornost putnika i ovaj stimulisan da pomogne bezbednom prevozu, a isključeni slučajevi u kojima bi putnik ili prevozilac bili zainteresovani za stvaranje štete.

Zakonom su određeni i rokovi za podnošenje zahteva za naknadu štete. Rokovi teku od dana saznanja. Primera radi, u SRJ (Srbiji) su propisani sledeći rokovi:

6 meseci za smrt ili telesno oštećenje;

30 dana za gubitak ili oštećenje prtljaga;

15 dana za zakašnjenje ili prekid putovanja.

Za ručni prtljag prevozilac obično ne odgovara, ukoliko putnik ne dokaže da je šteta nastala krivicom prevozioca.

2.6.2. Prevoz robe

Formalni i neformalni ugovori

Ugovor o prevozu stvari zaključuje se između pošiljaoca i prevozioca. Ovaj ugovor je najčešće neformalan. To znači da se ne sačinjava ugovor u posebnoj (pismenoj) formi. Najčešće se, na osnovu usmenog ugovora pošiljaoca i prevozioca, izdaje samo potvrda ili drugi dokument koji prati robu u prevozu (zaključnica, otpremnica i slično).

Međutim, zakon je definisao i slučajeve kada se mora ili može zaključiti poseban, formalni ugovor o prevozu stvari – tovarni list. **Tovarni list je formalni ugovor o prevozu stvari koji se izdaje pri prijemu stvari na prevoz.** To je dokaz da je sklopljen ugovor o prevozu i da je stvar primljena na prevoz. Zaključenje formalnog ugovora je u interesu prevozioca, kako bi se, u slučaju štetnog događaja lakše regulisala naknada štete, a posebno kako bi dokazivao propuste pošiljaoca.

Na ugovore o prevozu u drumskom sobraćaju, pored opštih pravila obligacionog prava, važe i posebna, utvrđena Zakonom o ugovorima o prevozu u drumskom saobraćaju.[26]

Prevoz robe i ostalih stvari ili tovara vrši se uz naknadu. Po pravilu, pošiljalac raspolaže robom u toku prevoza, što znači da ima sva prava nad robom (da traži vraćanje robe, da promeni krajnju destinaciju, da promeni relaciju, da promeni primaoca, da robu proda itd.). U slučaju izdavanja prenosivog tovarnog lista pravo raspolaganja robom u prevozu se može drukčije urediti, o čemu će kasnije biti reči.

Obaveze prevozioca i pošiljaoca, vršenje utovara i istovara robe

Obaveza prevozioca je da, ugovorenim ili najpovoljnijim putem, preveze i preda primaocu robu koju je primio na prevoz. Obaveza pošiljaoca je da prevoziocu saopšti specifična svojstva stvari koja su značajna za prevoz (a prevozilac ne mora da ih poznaje) i da plati prevozninu.

Utovar i istovar robe u linijskom prevozu vrši prevozilac. U ostalim slučajevima u principu utovar vrši pošiljalac, a istovar primalac, ukoliko ugovorom nije drukčije predviđeno. Vreme trajanja utovara i istovara je od značaja kod računanja vremena eventualnog zakašnjenja. Kada pošiljalac utovara robu, onda je dužan da se pridržava uputstava prevozioca u pogledu načina utovara, smeštaja tereta u vozilo i dr.

Pojam i sadržaj tovarnog lista

Tovarni list je isprava o zaključenom ugovoru o prevozu i dokaz da su stvari primljene na prevoz u drumskom saobraćaju. Dakle, izdavanjem tovarnog lista, prevozilac potvrđuje da je ugovor zaključen i da je robu primio na prevoz. Tovarni list se zaključuje u svim granama saobraćaja, osim u pomorskom, gde se zaključuje teretnica.

Tovarni list se zaključuje u tri primerka: prvi primerak za prevozioca, drugi za pošiljaoca i treći prati robu do primaoca. Forma tovarnog lista nije posebno propisana, ali se uglavnom koriste formulari koje je preporučila Međunarodna organizacija drumskih vozara (IRU).

Tovarni list sadrži tri grupe podataka: podatke koje popunjava prevozilac, podatke koje popunjava pošiljac robe i dopunske podatke.

---

[26] Videti „Službeni list SRJ”, br. 26/95.

1. Prevozilac bi trebalo da popunjava sledeće podatke:
   – mesto i datum sastavljanja,
   – podaci o pošiljaocu,
   – podaci o prevoziocu,
   – podaci o vozilu.
2. Pošiljalac popunjava podatke koji se odnose na:
   – mesto i datum utovara,
   – podaci o primaocu,
   – odaci o stvarima (opis, količina, troškovi, uputstvo o rukovanju, uputstvo o carinjenju),
   – pisak isprava koje se prilažu.
3. Dopunski podaci su:
   – zabrana pretovara,
   – roškovi koje preuzima pošiljalac,
   – pouzeće, posebna vrednost stvari,
   – uputstvo o osiguranju,
   – rok prevoza,
   – način utvrđivanja količine.

Zakon predviđa kada se izdaje tovarni list, i to:
– u međunarodnom saobraćaju;
– kod prevoza opasnih i drugih stvari za koje je posebnim propisom predviđeno da se mogu prevoziti samo pod posebnim uslovima;
– kod prevoza stvari sa specifičnim svojstvima, kada pošiljalac daje posebno uputstvo o čuvanju i rukovanju stvarima, jer neka posebna svojstva stvari nisu bila poznata prevoziocu ili on nije bio dužan da zna za njih i
– uvek kada to zahteva prevozilac ili pošiljalac.

Prenosivi tovarni list

Prenosivi tovarni list je vrsta tovarnog lista kojim pošiljalac (indosant- prenosilac), posebnom izjavom (indosamentom), prenosi na drugo lice (indosataru) zakonom određena prava raspolaganja stvarima. Dakle, zakon je predvideo koja prava raspolaganja stvarima u prevozu se mogu prenositi. Prenosiv je samo onaj tovarni list koji kao takav utvrde sporazumno pošiljalac i prevozilac. Njime, pošiljalac sebi uskraćuje pravo da u toku prevoza menja delove glavne obaveze (relacija, primalac i dr.). U tom slučaju, robom u prevozu ne raspolaže pošiljac, već onaj ko donese prenosivi tovarni list. Zato prenosivi tovarni list ima karakter hartije od vrednosti.

Na prvom primerku tovarnog lista se nalazi klauzula da se radi o prenosivom tovarnom listu, a na ostala dva primerka, napomena da je izdat prenosivi tovarni list. Prenosivi tovarni list se izdaje na ime ili na donosioca. Često se izdaje

2

prenosivi tovarni list na prevozioca, čime se deo svojinskih prava nad stvarima prenosi na prevozioca. Tako se obezbeđuje lakša manipulacija sa stvarima, a posebno u slučaju nepredviđenih problema u prevozu (dugo čekanje na carini, neprohodnost prvobitno ugovorenog puta, kvarenje robe, bolest životinja koje se prevoze i sl.).

Štetni događaji – odgovornost i naknada štete u prevozu robe

U prevozu stvari mogu nastati sledeći štetni događaji:
– gubitak stvari,
– delimično ili potpuno oštećenje stvari i
– zakašnjenje u prevozu.

Slično kao u prevozu putnika, iznosi nadoknada za štete u prevozu stvari su ograničeni zakonom. U slučaju da je šteta nastala kao posledica namere ili krajnjeg nemara i nepažnje prevozioca (što dokazuje pošiljalac), prevozilac se ne može pozivati na zakonom ograničene iznose. Prevozilac može izbeći odgovornost samo ako dokaže da je šteta nastala kao posledica svojstva stvari koja mu nisu bila poznata (pošiljalac ga nije upoznao sa specifičnim svojstvima) ili zbog više sile koju nije mogao predvideti, niti izbeći. Dakle, ukoliko pošiljalac u tovarni list ne unese podatke o specifičnim svojstvima stvari ili unese netačne podatke o stvarima koje se prevoze, sam snosi odgovornost u slučaju da ovo izazove štetni događaj. O ovome odlučuje sud, a teret dokazivanja je na prevoziocu.

Za štete nastale u toku prevoza stvari, zakonom su utvrđeni iznosi do kojih prevozilac može da odgovara. Primera radi, u SRJ su utvrđeni sledeći limiti:

– za gubitak ili oštećenje stvari, do 18 nemačkih maraka po bruto kilogramu;
– za slučaj zakašnjenja u prevozu stvari, do 1/3 prevoznine.

Rokovi za podnošenje zahteva za naknadu štete su 60 dana za štetu u prevozu stvari (30 dana za zakašnjenje).

Literatura

Pantazijević, S., *Bezbednost saobraćaja,* VŠUP, Beograd, 1994.
Dujković, P., Predavanja iz bezbednosti saobraćaja, VŠUP, Zemun.
Lipovac, K., Predavanja iz bezbednosti saobraćaja, VŠUP, Zemun.
Todorović, V., *Međunarodni ugovori,* Knjiga 6, Tom 1. i 2. *Saobraćaj i telekomunikacije* (75 multilateralnih međunarodnih konvencije), Službeni glasnik, Beograd, 2000.
Safety Strategies *for Rural Roads in Europe – draft Recommedatrions,* European Conference of Ministares of Transport, Committee of Deputies, CEMT (2002).
Global Road *Safety Crisis,* Resolution adopted by the General Assembly, 57/309, 29.5.2003.
International Road *Safety Strategy,* White book, PRI, Lisabon, 2000.

National Strategic Road Safety Plans – Code of Good Practice, pri, Lisabon, 2000.
Priorities in EU Road Safety Progress Report and Ranking of Actions, COM, 2000. 125 final, Brussels, 2000.
A Strategic Road Safety Plan for the European Union, ETSC, Brussels, 1977.
Priorities in EU Road Safety Progress Report and Ranking of Actions, COM, 2000. 125 final, Brussels, 2000.
Past, Present and Future Road Safety Work in Ecmit, CEMT/CS(2000)7/PROV, 2002.
National Strategies for Advacing Child Predestrian Safety, Centrres for Desease Control and Prevention, National Centre for Injury Prevention and Control, 2001.
World Disasters Report, WHO, 2002.
A Strategy for EU Transport Research, ETSC, 2001.
Službeni list FNRJ
Službeni list SFRJ
Službeni glasnik SR Srbije
Službeni glasnik Republike Srbije

3. NAUČNA OBLAST BEZBEDNOSTI SAOBRAĆAJA

3.1. Nauka i saobraćajna nauka
3.2. Bezbednost saobraćaja kao naučna disciplina
3.3. Predmet i ciljevi bezbednosti saobraćaja
3.4. Naučne metode i metodologija
3.5. Metode bezbednosti saobraćaja
3.6. Teorije saobraćajnih nezgoda
3.7. Merenje nivoa bezbednosti saobraćaja
3.8. Analiza bezbednosti saobraćaja na području

3.1. NAUKA I SAOBRAĆAJNA NAUKA

Da bi se uspešno izučavala bezbednost saobraćaja, neophodno je što korektnije definisati ovu naučnu oblast, odrediti njen predmet, metode i praktične ciljeve.

Nauka je jedinstven funkcionalan sistem objektivnih ljudskih saznanja.[1] To je sistematizovan skup znanja o objektivnoj stvarnosti do koga se došlo primenom priznatih naučnih metoda istraživanja, do određenog istorijskog trenutka. **Nauka je skup svih znanja o određenoj temi.** Nauka se stalno unapređuje i razvija. Doprinos nauci daju naučni radnici, ali i svi drugi koji uopštavaju svoja i tuđa iskustva.

Sa porastom ljudskih znanja, javila se potreba za grananjem nauke. Znanja se mogu različito sistematizovati u naučne oblasti i naučne discipline. Danas je najčešća podela na prirodne, tehničke i društvene nauke. Pri tome ovo grananje bi trebalo shvatiti uslovno. Naime, ove nauke više ne predstavljaju celovit funkcionalan skup svih znanja, nisu potpuno posebne, niti nezavisne jedna od druge. Pre se može reći da je sistematizovanje znanja u pojedine nauke samo uslovno. Svaka nauka predstavlja samo deo sistematizovanih znanja, a ne celovit sistem. Svaka nauka koristi dostignuća ostalih nauka i svoje rezultate ugrađuje u sveukupni fond znanja. Metode razvijene u jednoj naučnoj oblasti koriste se za rešavanje problema u drugim naučnim oblastima. Ova međuzavisnost i preklapanje pojedinih naučnih oblasti i naučnih disciplina su sve izraženiji. Uslovno izdvajanje nauka je rezultat potrebe da se odredi osnovni predmet istraživanja i metode koje se pretežno koriste, a ne da se izoluje jedan deo znanja, predmet istraživanja ili metode svojstvene jednoj nauci.

Prirodne nauke čine deo opšteg sistema nauka koji se bavi proučavanjem prirodnih zakona i pojava. Tehničke nauke su deo istog sistema koji se bavi proučavanjem tehničkih aspekata proizvodnog procesa. Konačno , društvene nauke su deo istog sistema nauka koji se bavi proučavanjem odnosa u ljudskom društvu.

Danas postaju sve značajnije dve osobine nauke: specijalizacija i interdisciplinarnost. Specijalizacija podrazumeva da se nauka sve više grana i

---

[1] Adamović, M., *Uvod u saobraćaj* 1, Saobraćajni fakultet, Beograd, 1999, str. 3.

specijalizuje. Interdisciplinarnost podrazumeva da se pojave i procesi moraju proučavati svestrano: sa prirodnog, tehničkog i društvenog stanovišta.

Ova dva procesa se mogu analizirati na mnogim primerima, pa i na primeru saobraćajne nauke. Saobraćajna nauka je nastala u procesu preraspodele predmeta izučavanja starijih naučnih oblasti i disciplina. Nastala je kao potreba da se specijalizuju znanja koja se odnose na veoma važan predmet nauke (saobraćaj), ali i kao rezultat interdisciplinarnog pristupa izučavanju ove pojave. **Razvoj saobraćaja, porast opštih znanja, a posebno porast znanja koja se odnose na saobraćaj uslovio je izdvajanje posebne – saobraćajne nauke.** Ona je nastala izdvajanjem, spajanjem i međusobnim prožimanjem delova prirodnih, tehničkih i društvenih nauka. Posebno obuhvata delove nauka koji se odnose na prirodne zakone kretanja tela kroz različite sredine (delovi prirodnih nauka), tehničko-tehnološke uslove prevoza, tehnologija i organizacija prevoza (tehničke nauke), društvene okvire, uslove i posledice saobraćajne aktivnosti (društvene nauke).

Saobraćajna nauka (nauka o saobraćaju) predstavlja podsistem opšteg sistema nauka koji sistematizuje i dalje razvija sva znanja o saobraćaju i u vezi sa saobraćajem. Mada je saobraćajna nauka veoma mlada,[2] ona je veoma razgranata i dalje se grana i razvija. Danas se u okviru saobraćajne nauke izdvajaju naučne discipline: tehnologija transporta, planiranje saobraćaja, projektovanje saobraćaja, organizacija prevoza, ekonomika saobraćaja, eksploatacija i održavanje saobraćajnih sredstava, upravljanje saobraćajnim procesima, saobraćajna logistika, saobraćajna istorija, saobraćajna geografija, saobraćajno pravo, saobraćajna psihologija, saobraćajna pedagogija, regulisanje saobraćaja, teorija saobraćajnih tokova, javni gradski prevoz, bezbednost saobraćaja itd. Teško je reći da li saobraćajna nauka pripada prirodnim, društvenim ili tehničkim naukama. Dok se neke discipline saobraćajne nauke mogu svrstati u tehničke nauke, druge se svrstavaju u društvene, treće u prirodne. Međutim, većina naučnih disciplina saobraćajne nauke se ne može svrstati ni u jednu grupu, već obuhvata segmente dve ili sve tri grupe nauka. Takva je i bezbednost saobraćaja.

3.2. BEZBEDNOST SAOBRAĆAJA KAO NAUČNA DISCIPLINA

Bezbednost saobraćaja je naučna disciplina koja izučava međuzavisnost između saobraćajnog i drugih procesa u društvu, sa jedne i štetnih posledica saobraćaja, s druge strane. Izučava i pokušava otkriti zakonitosti nastanka štetnih posledica saobraćaja, s ciljem optimizacije saobraćajnog procesa i smanjivanja štetnih posledica. Bezbednost saobraćaja pripada saobraćajnoj nauci.

[2] U pravom smislu reči, saobraćajna nauka je nastala tek posle Drugog svetskog rata.

Bezbednost saobraćaja nije nezavisna, niti izolovana naučna disciplina, ni u pogledu predmeta izučavanja, ni u pogledu metoda istraživanja. Ona se uveliko oslanja na dostignuća i znanja prirodnih, tehničkih i društvenih nauka. Bezbednost saobraćaja je posebno povezana sa drugim naučnim disciplinama koje pripadaju saobraćajnoj nauci. Ona uveliko koristi dostignuća ostalih naučnih disciplina saobraćajne nauke: organizacije saobraćaja, integralnog transporta, saobraćajne logistike, regulisanja saobraćaja, saobraćajne psihologije, saobraćajnog prava itd. Sa druge strane, dostignuća bezbednosti saobraćaja integrišu se i uveliko koriste u navedenim naučnim disciplinama. Otuda i česte konfuzije da li bezbednost saobraćaja pripada regulisanju saobraćaja, organizaciji saobraćaja ili nekoj drugoj disciplini, ili ove discipline pripadaju bezbednosti saobraćaja. Shvatanje ove međusobne međuzavisnosti omogućava da se pravilno sistematizuju bezbednost saobraćaja, ali i druge discipline saobraćajne nauke. Bezbednost saobraćaja, kao retko koja druga naučna disciplina, integriše i koristi znanja iz različitih nauka i naučnih disciplina. Znanja prirodnih nauka, a posebno znanja iz matematike, statistike, znanja u vezi kretanja i zaustavljanja, procesa sudara itd. čine osnove naučne discipline bezbednost saobraćaja. Znanja i dostignuća u vezi saobraćajnog procesa, principi rada različitih motora, organizacija i eksploatacija saobraćaja, mehanizacija i automatizacija saobraćajnih procesa, tehničkog regulisanja saobraćaja se uvažavaju u bezbednosti saobraćaja, kao i znanja u vezi društvenog razvoja, psihologije ličnosti, menadžmenta i upravljanja, ekologije itd.

3.3. PREDMET I CILJEVI BEZBEDNOSTI SAOBRAĆAJA

3.3.1. Predmet bezbednosti saobraćaja

U širem smislu, predmet bezbednosti saobraćaja su sve štetne posledice saobraćaja. Tu spadaju saobraćajne nezgode sa svim lako merljivim posledicama, zauzimanje životnog prostora, iscrpljivanje prirodnih resursa i zagađivanje okoline (bukom, izduvnim gasovima i otpadnim materijalima koji potiču iz saobraćaja), negativni psihološki uticaji saobraćaja na pojedinca, negativni socijalni uticaji saobraćaja, socijalno zagađivanje sredine itd.

U užem smislu, predmet bezbednosti saobraćaja vezuje se samo za saobraćajne nezgode ili još preciznije za lako merljive posledice saobraćajnih nezgoda. Naime, saobraćajne nezgode su, na današnjem nivou razvoja, najznačajniji negativni efekat saobraćaja i ima smisla posebno ih istraživati. Do danas su najviše istraživani lako merljivi efekti saobraćajnih nezgoda. Ipak, neekonomske posledice saobraćajnih nezgoda sve više zaokupljaju pažnju stručne, ali i najšire javnosti. Sa druge strane, čovek je pre svih drugih negativnih efekata, počeo ozbiljno izučavati saobraćajne nezgode. U međuvremenu su narasli i ostali negativni efekti i, vremenom, postaju sve značajniji.

3.3.2. Ciljevi bezbednosti saobraćaja

Opšti cilj bezbednosti saobraćaja je smanjivanje svih štetnih efekata uz neometano odvijanje saobraćaja. Ako se suzi predmet bezbednosti saobraćaja, onda se i cilj može suziti na smanjivanje broja i sveukupnih posledica saobraćajnih nezgoda. Međutim, ovo se postiže na dva načina: smanjivanjem broja saobraćajnih nezgoda i smanjivanjem posledica saobraćajnih nezgoda koje su se već dogodile. U tom smislu se razlikuju ciljevi aktivne i ciljevi pasivne bezbednosti saobraćaja.

Aktivna bezbednost saobraćaja ima opšti cilj da sprečava saobraćajne nezgode, odnosno da smanjuje verovatnoću (šansu) nastanka saobraćajne nezgode. Smanjivanjem šansi nastanka svake nezgode pojedinačno, doprinosi se i smanjivanju broja saobraćajnih nezgoda. Na primer, dobrom obukom učesnika u saobraćaju (posebno vozača i pešaka), dobrim održavanjem vozila i puta može se smanjiti šansa da se neka nezgoda dogodi. Tako se smanjuje broj saobraćajnih nezgoda.

Pasivna bezbednost saobraćaja ima opšti cilj smanjivanje posledica saobraćajnih nezgoda koje su se dogodile. Naime, kada se, ipak, desi saobraćajna nezgoda, ima smisla baviti se pitanjem kako se mogu smanjiti posledice te nezgode, odnosno kako smanjiti broj nastradalih, smanjiti težinu stradanja i smanjiti materijalnu štetu u toj nezgodi. Na primer, kvalitetna obuka ljudi u ukazivanju prve pomoći, konstrukcija i upotreba sistema zaštite na vozilu (sigurnosni pojasevi, vazdušni jastuci, nasloni za glavu itd.), koncept samoobjašnjavajućih (obeležja puta definišu i objašnjavaju očekivanja u projektovanju, održavanju i eksploataciji puteva), i opraštajućih puteva (sa blagim kosinama nasipa, sa niskim rastinjem oko puta, sa posebnim trakama za prihvat vozila koja silaze sa puta itd.) smanjuju se posledice saobraćajnih nezgoda koje su se dogodile. Trebalo bi uočiti da ciljevi aktivne bezbednosti saobraćaja su prisutni dok se nezgoda ne desi, a pasivna bezbednost saobraćaja dolazi do izražaja tek kada se nezgode desi. Međutim, uvek se moraju imati u vidu oba aspekta bezbednosti saobraćaja.

3.3.3. Aktivna i pasivna bezbednost saobraćaja

Uslovno je moguće razlikovati aktivnu i pasivnu bezbednost saobraćaja. **Aktivna bezbednost saobraćaja je deo naučne discipline bezbednosti saobraćaja koji ima cilj da sprečava (prevenciju) ili smanjuje broj (redukciju) saobraćajnih nezgoda.** Dakle, skup mera i aktivnosti kojima se doprinosi smanjivanju verovatnoće da se desi saobraćajna nezgoda pripada aktivnoj bezbednosti saobraćaja.

Pasivna bezbednost saobraćaja ima cilj da smanji broj i težinu posledica saobraćajnih nezgoda koje su se, već, dogodile. Mada neki elementi pretežno doprinose aktivnoj (ispravnost vozila, stanje puta, obučenost i psihofizička sposobnost vozača itd.), a neki pretežno doprinose pasivnoj bezbednosti saobraćaja (konstrukcija i oprema vozila, oprema puta i uređenje prostora oko puta,

obuka građana u urgentnoj medicini itd.), korektno je istaći da većina elemenata utiče i na aktivnu i na pasivnu bezbednost saobraćaja. Ovi uticaji mogu biti veoma kompleksni i njihovo merenje je, po pravilu, veoma skupo, a nekad podrazumeva i metode pokušaja i pogreški. Neki uticaji se otkrivaju tek posle nekoliko godina praćenja i istraživanja. Veoma retko neki element vozila, čoveka, puta ili okoline u istom smeru deluje na sve faktore bezbednosti saobraćaja. Češći su slučajevi različitih, pa čak i suprotnih uticaja:

– različiti – suprotni uticaji na aktivnu bezbednost saobraćaja, u različitim situacijama[3] (na primer, upotreba svetala danju smanjuje broj čeonih sudara, ali povećava broj obaranja pešaka),
– različiti – suprotni uticaji na pasivnu bezbednost saobraćaja (vazdušni jastuci smanjuju povrede i smrtnost kod snažnih čeonih sudara–pri upotrebi sigurnosnih pojaseva, ali mogu povećati posledice ili, čak izazvati smrt suvozača, kod nekih manjih sudara – ako ovaj sedi nepravilno i ne koristi pojaseve),
– pozitivni uticaji na aktivnu, a negativni uticaji na pasivnu bezbednost saobraćaja (na primer, unutrašnje ogledalo u vozilu smanjuje verovatnoću nastanka nekih saobraćajnih nezgoda, ali može povrediti lica u vozilu, pri sudaru) i
– negativni uticaji na aktivnu, a pozitivni na pasivnu bezbednost saobraćaja (**1. primer:** upotreba mobilnih telefona u toku vožnje povećava verovatnoću nezgode, ali posedovanje mobilnog telefona omogućuje brzo obaveštavanje i efikasno zbrinjavanje i spašavanje povređenih, **2. primer:** vazdušni jastuci negativno utiču na aktivnu bezbednost, jer se mogu nepotrebno aktivirati pri prelasku preko udarne rupe ili pri slabim sudarima, ali pozitivno utiču na pasivnu bezbednost jer, u proseku, smanjuju smrtnost i težinu povreda kod snažnih sudara).

3.4. NAUČNE METODE I METODOLOGIJA

S obzirom na prethodno izloženo, jasno je da bezbednost saobraćaja koristi vrlo raznovrsne naučne metode koje su svojstvene prirodnim, tehničkim i društvenim naukama. Ipak, mogu se izdvojiti neke metode koje su najčešće ili su najznačajnije u bezbednosti saobraćaja. Tu su metod apstrakcije, metod analize, metod sinteze, induktivni i deduktivni metod, metod eksperimenta i metod posmatranja.

Metod (grčki *methodos* ili lat. *methodus* – put i način istraživanja) je postupak kojim se postiže unapred postavljen cilj.[4] Metod je smišljeno i plansko postupanje radi postizanja nekog cilja. **Naučni metod se može definisati kao sveu-**

[3] U ovom slučaju se mere svi efekti i odlučuju dominantni uticaji.
[4] Vujaklija, M., *Leksikon stranih reči i izraza,* Prosveta, Beograd, 1980, str. 559.

kupnost naučnih i tehničkih postupaka kojima se stiču ili sistematizuju nova znanja o nekom predmetu istraživanja.[5] U užem smislu to je misaoni ili praktični postupak koji omogućuje da se dođe do znanja o predmetu istraživanja. Predmet nauke se potpuno izdvaja tek njenim metodom, tj. načinom na koji ona predmet saznaje.[6] Mogu se razlikovati opšte i posebne naučne metode. Opšte naučne metode istovetne su u svim naukama.[7] Na primer, opšte logičke metode su: analiza, sinteza, apstrakcija, generalizacija, indukcija, dedukcija, itd. Najčešći posebni naučni metodi u bezbednosti saobraćaja su: statistički metod, metod eksperimenta, metod posmatranja, metod anketa i intervjua, metod poređenja (komparacije) i metod analogije.[8]

Svaki metod koji se koristi u bezbednosti saobraćaja ima svoje prednosti i nedostatke.[9] **Samo dobrom kombinacijom metoda dolaze do izražaja prednosti i nedostaci svakog od metoda.** Tako se povećava pouzdanost ukupnih rezultata istraživanja. Pri tome se paralelno koriste kako opšte, tako i posebne naučne metode. Kombinovana primena odgovarajućih naučnih metoda treba da garantuje što jednostavnije (optimalno) postizanje cilja istraživanja, pravilno postavljanje i testiranje naučnih hipoteza i siguran put do spoznaje.

Metodologija (grčki *methodos* – put, *logia* – nauka, znanje) je deo logike koji se bavi proučavanjem naučnih metoda. Metodologija definiše i opisuje metode spoznaje, izučava njihovu zasnovanost, efikasnost, prednosti i nedostatke, vrednosti i oblasti primene. Metodologija treba da pomogne u izboru metoda istraživanja. Izborom optimalnog metoda istraživanja olakšava se istraživanje. Dosledna primena opštih i posebnih naučnih metoda omogućava i olakšava nam da koristimo tuđe rezultate, ali i drugima da koriste rezultate naših istraživanja. Metodologija bi trebalo da garantuje pouzdanost izlaznih rezultata itd. Nekad se do istih rezultata moglo doći i drukčije, nesistematskim radom, bez primene metodologije i metoda. Međutim, to ne bi bilo pouzdano, moglo bi biti slučajno i ne bi imalo naučnu težinu. Koristiti ovako dobijene rezultate u daljem radu, bilo bi veoma opasno u naučnom smislu. Zato su važni metod i metodologija.

Opšti cilj primene naučnih metoda je saznanje. U okviru ovog cilja se mogu razlikovati bar tri posebna cilja:
- opisati pojavu (deskripcija),
- klasifikovati (kategorizacija i tipologija) i
- protumačiti i utvrditi zakonitosti: uzročno – posledične odnose i veze u okviru predmeta istraživanja.

---

[5] Ignjatović, Đ., *Kriminologija,* Nomos, Beograd, 1998, str. 58.
[6] Lukić, R., *Uvod u sociologiju,* citirao Pečujlić, M., *Metodologija društvenih nauka,* Savremena administracija, Beograd, 1981, str. 88.
[7] Šušnjić, Đ., *Metodologija,* Čigoja štampa, Beograd, 1999, str. 126.
[8] Inić, M., *Bezbednost drumskog saobraćaja, FTN,* Novi Sad, 1997, str. 13.
[9] Vujanić, M. i Lipovac, K., *Metodologija istraživanja i rešavanja problema bezbednosti dece u saobraćaju,* Naučno-stručni skup: *Bezbednost dece u saobraćaju,* Beograd, 2000, Zbornik radova, str. 3.

Danas postoje dva oprečna stava o potrebi i značaju metodologije:
- prvi da je metod nepotreban, već se treba osloniti na inteligenciju i slobodno mišljenje,[10] jer *svaki je čovek svoj metodolog*
- drugi stav da je metod neophodan za savremeni naučni rad, jer jedino metod garantuje optimalan put do spoznaje.

Mada i prvi pristup ima vrlo uvažene zagovornike, ipak preovlađuju pristalice drugog stava. Zato ćemo, u nastavku, izložiti najvažnije posebne naučne metode koje se koriste u bezbednosti saobraćaja.

3.5. METODE BEZBEDNOSTI SAOBRAĆAJA

3.5.1. Metod merenja

Merenjima se upoređuje nepoznata i poznata jednorodna veličina. Primera radi, merenje dužine se vrši tako što se nepoznata dužina poredi sa poznatom dužinom – etalonom (metar, pantljika, lenjir). U nedostatku opšteprihvaćene veličine (etalona, standarda) koriste se relativna poređenja nepoznatih veličina. Na primer, ne znamo dužinu deonice puta, ali se poređenjem utvrđuje da li je manja od dužine druge deonice.

U bezbednosti saobraćaja, primenjuje se metod merenja. Mere se različite veličine. Kao jednostavna merenja u bezbednosti saobraćaja možemo navesti: merenja koja se svode na brojanja (broj nezgoda, saobraćajni protok, broj nastradalih u nezgodama itd.) ili prava merenja (količina pojedinih otrova u izduvnim gasovima ili vazduhu, brzine kretanja vozila, širine puta, radijusi krivina itd.).

Međutim, posebnu pažnju zaslužuje merenje nivoa bezbednosti saobraćaja. Danas se koriste različiti metodi merenja bezbednosti saobraćaja, ali nema opšteprihvaćenog metoda merenja. Pri tome se koriste direktni i indirektni, apsolutni i relativni pokazatelji bezbednosti saobraćaja. Pokazatelji se koriguju i ponderišu u zavisnosti od konkretnih uslova i ciljeva istraživanja itd. Zbog nedostatka opšteprihvaćenih etalona – mera često se merenje vrši tako što se upoređuju nepoznate veličine sa repernim veličinama. Izbor **reperne vrednosti** je jedno od osetljivih pitanja koje se mora rešiti pre ili u toku istraživanja.

3.5.2. Statistički metod

Statistički metod je nezaobilazan metod u istraživanjima bezbednosti saobraćaja i podrazumeva obradu uzoraka. Saobraćajne nezgode, a posebno konflikti u saobraćaju su pogodne za primenu statističkog metoda zbog svoje masovnosti (statistika se oslanja na zakone velikih brojeva) i numeričkih obeležja kojima se mogu opisivati (broj nastradalih, broj nezgoda itd.). **Primena statističkog**

---

[10] Mils, R., *Sociološka imaginacija,* Beograd, 1964, str. 139.

metoda, a posebno tačnost zaključaka, zavise od načina formiranja uzorka i njegovog kvaliteta. Posebno su korisni slučajni i stratifikovani uzorci. Zaključci su bolji ako su uzorci veći i bolje predstavljaju celinu (reprezentativni uzorci). Za potrebe istraživanja bezbednosti saobraćaja, u našim uslovima, mogu se koristiti različite baze podataka.

Jedinstven informacioni sistem (JIS) MUPa je baza podataka o svim evidentiranim saobraćajnim nezgodama kod kojih je vršen uviđaj. Neposredno posle saobraćajne nezgode, policija popunjava statistički upitnik o saobraćajnoj nezgodi (policijski izveštaj) koji obuhvata unapred određene podatke o mestu nezgode, o putu, o vremenu, o vozilima, o licima i o samoj nezgodi. Ranije su se podaci vodili samo ručno. Posle uvođenja računara (osamdesetih godina 20-tog veka), ovi podaci se unose u jedinstvenu automatsku bazu podataka o saobraćajnim nezgodama. U prvom periodu bile su obuhvaćene samo nezgode sa obeležjima krivičnog dela, a danas se, u Srbiji, evidentiraju i druge nezgode kod kojih je vršen uviđaj.[11] Ove baze podataka obuhvataju ona obeležja saobraćajnih nezgoda koja su evidentirana u SN – upitniku. Uzorci su vrlo pouzdani za analizu spoljnjih obeležja saobraćajne nezgode koja su se mogla pouzdano evidentirati neposredno posle nezgode (fenomenološka analiza). Međutim, ovi uzorci nisu kvalitetni za detaljniju analizu okolnosti nastanka nezgode, za preciznu analizu mesta kontakta, brzina učesnika u nezgodi, za analizu propusta itd (etiološke i druge analize).

Dnevni policijski izveštaji obuhvataju osnovne podatke i opis događaja za sve saobraćajne nezgode koje su prijavljene MUP-u. Ove baze pomažu da se shvati događaj, da se odredi tip nezgode, da se precizno odredi mesto i vreme nezgode itd. Ovako se evidentiraju sve nezgode koje su bile prijavljene policiji, bez obzira da li je vršen uviđaj. Ovako formiran uzorak nezgoda dopunjuje osnovni uzorak iz JISa. Policijski izveštaji bi trebalo da se dostavljaju organima nadležnim za puteve (radi tačne lokacije nezgode), ali i centralnom statističkom birou (radi formiranja jedinstvene baze podataka). Policijski izveštaji nisu sveobuhvatni, niti pouzdani u svim sadržajima.

Izveštaji iz zdravstvenih ustanova pružaju kvalitetnije podatke o povredama učesnika u saobraćajnim nezgodama. Međutim, ove evidencije nisu organizovane, niti uvezane u jedinstveni informacioni sistem. Zato nije zaživelo stvarno korišćenje bolničkih izveštaja u operativne svrhe analize stanja bezbednosti saobraćaja. U budućnosti bi trebalo unaprediti i automatizovati ovaj sistem izveštavanja i usaglasiti ga sa međunarodnim standardima. Sa druge strane, trebalo bi ga uvezati sa policijskim izveštavanjima.

Evidencije osiguranja pružaju dobre podatke o lakšim saobraćajnim nezgodama koje su raspravljala osiguranja (kada nije vršen uviđaj, niti pokretan sudski postupak). Međutim, ove evidencije nisu standardizovane, niti uvezane u jedinstvenu bazu podataka.[12] Zato se slabo koriste.

[11] Na primer, u Srbiji se od 1. 1. 1996. ovako evidentiraju sve nezgode kod kojih je vršen uviđaj.

[12] Osiguranja samo godišnje izveštavaju o ukupnoj šteti koju su isplatila. Niz važnih podataka obično smatraju poslovnom tajnom, ako ih uopšte i vode.

Ekspertize saobraćajnih nezgoda pružaju najdetaljnije podatke o saobraćajnoj nezgodi, a posebno o načinu nastanka opasne situacije, brzinama, mehanizmu sudara, propustima učesnika nezgode i mogućnostima izbegavanja nezgoda. Za potrebe istraživanja saobraćajnih nezgoda formiraju se posebni uzorci koji dopunjuju prve dve baze podataka. Ove baze podataka nisu standardizovane, automatizovane, niti uvezane.

Rešeni sudski spisi predstavljaju posebnu bazu podataka na osnovu koje se formiraju specifični uzorci. **Ovi uzorci su vrlo pogodni za analizu opšteprihvaćenih (pravosnažnih) stavova o propustima, o sankcijama, o posledicama i drugim finijim obeležjima nezgoda.** Međutim, ni ove baze nisu automatizovane, pa se nedovoljno koriste.

Danas su i na međunarodnom planu uspostavljene kvalitetne baze podataka. Pored baza koje se formiraju na osnovu sabiranja i korekcija nacionalnih baza podataka, važno je napomenuti da postoje i posebne baze podataka o saobraćaju i saobraćajnim nezgodama. O značaju ovih baza govori i podatak da ih podržavaju OECD, UN, EU, CEMT i druge institucije. Najznačajnija međunarodna baza podataka koja obuhvata osnovne pokazatelje bezbednosti saobraćaja je IRTAD (International Road Traffic and Accident Database).

Obradom navedenih uzoraka omogućuje se shvatanje i analiza pojave, uočavanje veličine problema, analiza prostorne i vremenske raspodele nezgoda, tipizacija saobraćajnih nezgoda, analiza propusta koji dovode do ovih nezgoda, analiza mogućnosti izbegavanja ovih nezgoda itd. Posebno je značajno da se ovako otkrivaju zakonitosti nastanka nezgode i omogućuje naučno definisanje mera u cilju smanjivanja broja i posledica nezgoda.

Statistički metod se koristi i pri primeni ostalih metoda. Na primer, primena metoda ankete podrazumeva da anketni upitnici formiraju uzorke koji se statistički obrađuju.

3.5.3. Metod ankete

Anketa (lat. *inlquastia*, fr. *enqueta*) je naučni metod koji se sastoji u ispitivanju okolnosti pojedinačnih slučajeva. Pri tome se koriste sledeće tehnike: upitnik, intervju, skale procene i testovi.

Upitnik je sistem pitanja čija je valjanost za konkretno istraživanje ranije utvrđena. Pitanja u upitnicima mogu biti otvorenog (ispitanici daju slobodan odgovor), zatvorenog (ispitanici biraju jedan od ponuđenih odgovora) ili poluotvorenog tipa (ispitanici biraju među ponuđenim odgovorima ili daju slobodan odgovor, ako im ni jedan ponuđeni ne odgovara). Ako se na pitanja odgovara pismeno to su upitnici, a ako se pitanja postavljaju i odgovori daju usmeno to su intervjui. Skale procene podrazumevaju da se ispitanicima zada da ocene neku pojavu (na primer, na skali od 1 do 5).

3

Ma koliko statistički metod omogućavao objektivno sagledavanje pojave, ostaju nepoznati subjektivni uzroci stradanja u saobraćaju, razlozi za učestalost propusta, stavovi o najvažnijim okolnostima stradanja itd. Na osnovu objektivne statističke metode nije moguće ni projektovati optimalne kontramere. Metod anketa omogućuje da sagledamo stavove odabranih delova populacije, a posebno:

– stavove nastradalih o okolnostima njihovog stradanja, o merama koje bi oni (rado) prihvatili i o kontramerama koje ne bi prihvatali,
– stavove pojedinih kategorija ljudi o propustima i odgovornosti pojedinih subjekata (dece, vozača, roditelja, nastavnika, vaspitača, policije itd.), o kontramerama koje preduzimaju, o kontramerama koje predlažu itd.,
– stavove vozača i drugih učesnika u saobraćaju (učesnika nezgoda, vozača koji često voze u opasnim zonama, koji pripadaju rizičnim grupama, pešaci i ostali) o shvatanju problema, o tome koje su to opasne situacije, ko pravi propuste i kako ih prevazići itd.,
– stavove stručnjaka najrazličitijih profila (veštaci i drugi saobraćajni stručnjaci, projektanti režima saobraćaja, stručnjaci za planiranje, policajci koji vrše uviđaje ili analiziraju i prate saobraćajne nezgode, sudije, tužioci i drugi pravnici, predstavnici odgovornih subjekata itd.) o problemima bezbednosti saobraćaja i kontramerama koje bi trebalo preduzeti.

Da bi naučni metod ankete dao pravi efekat neophodno je da budu realno definisana očekivanja od ankete, da se odaberu i obuče anketari i odabere populacija koja će biti anketirana. Veoma je korisno pre prihvatanja anketnog upitnika napraviti pilot (kratko) anketiranje kako bi se doradio upitnik i preciznije definisala očekivanja.

3.5.4. Metod naučnog posmatranja (proučavanje ponašanja i interakcija)

Ma koliko bili značajni objektivni uslovi stradanja u saobraćaju, subjektivni stavovi raznih subjekata, ponašanje učesnika u saobraćaju, analiza saobraćajnih situacija i analiza saobraćajnih nezgoda, mogu se ispravno vršiti samo na osnovu posmatranja. **Naučno posmatranje posebno doprinosi procenjivanju bezbednosti u slučajevima kada nema dovoljno drugih informacija.** Naučno posmatranje mora biti dobro osmišljeno i unapred isplanirano, sistematski i svrsishodno sprovedeno. Pre posmatranja značajno je odrediti vreme, mesto i način posmatranja. Za vreme posmatanja posmatrač sistematski i po unapred utvrđenom planu registruje precizno definisane podatke i formira dokumentaciju. Ova dokumentacija će poslužiti kao osnova za kasnije faze istraživanja (prikupljanje, sređivanje i obrada podataka i njihovo naučno tumačenje). Posmatranje bi trebalo realizovati na mestima povećane ugroženosti, u vreme stradanja i na način koji ne utiče na ponašanje posmatranih grupa.

Posmatranje može da traje dugo, da se organizuje periodično, da se vrši neposredno ili uz pomoć savremenih sredstava i opreme. Unapred treba znati i realno sagledati sva ograničenja ovog metoda. Sa posmatranjem se mogu kombinovati i ankete, a posmatranje je posebno značajno u mikroistraživanjima.

Najčešće se primenjuju sledeće vrste proučavanja ponašanja:[13]

Dubinske studije konflikata (*In-depth conflikt studies*) su naučna posmatranja usmerena na konflikte u saobraćaju. Mogu obuhvatati i razgovore sa učesnicima konflikata.

Studije interakcije (*Interactional studies*) su naučna posmatranja usmerena na interakcije između učesnika u saobraćaju međusobno ili između učesnika u saobraćaju i vozila, puta i okoline. Pozitivne interakcije doprinose bezbednosti saobraćaja i obratno. Ove studije podrazumevaju naučno posmatranje, ali i razgovore i ankete.

Razgovori (*Interviews*) su deo temeljnih analiza i naučnog posmatranja. Obavljaju se u vezi nezgode, konflikta ili druge saobraćajne situacije. Cilj je saznati stavove i događaje koji su prethodili situaciji, kako bi se bolje razumeli faktori koji dovode do pojedinih situacija, stavovi i ponašanje pojedinih učesnika u saobraćaju.

Analiza ponašanja (*Behavioural analyses*) je veoma značajan metod koji ima cilj da na osnovu poznavanja ličnosti (znanja i stavova), okruženja i obeležja saobraćajne situacije otkrije i protumači različite šablone ponašanja ljudi, kako bi se projektovale što efikasnije kontramere.

3.5.5. Metod eksperimenta

Eksperiment je naučni metod koji se sastoji u pažljivom posmatranju pojava i procesa, pri čemu se kontrolisano menjaju uslovi i okolnosti. Eksperiment se unapred dobro planira, realizuje se po utvrđenoj proceduri, stručno se posmatra i prate važna obeležja, a zatim formira dokumentacija. **Za razliku od naučnog posmatranja gde posmatrač nikako ne utiče na razvoj pojave, kod eksperimenta se veštački – planirano deluje na stvaranje i promenu uslova.** Metod eksperimenta omogućuje da se na neposredan način dođe do uzročno-posledičnih odnosa i veza.

Mada se ranije sa sumnjom gledalo na mogućnosti metoda eksperimenta u bezbednosti saobraćaja, danas je to veoma značajan i često nezaobilazan naučni metod u izučavanju bezbednosti saobraćaja.

Posebno mesto imaju eksperimenti sa vozilima. Danas se u razvijenim zemljama sa jakom automobilskom industrijom (prednjače SAD, EU, Japan i Australija) formiraju snažni naučni instituti za testiranje vozila. Osnovni cilj ovih obimnih i veoma skupih testova je da se otkrije šta može da pomogne, a šta ne, u prevenciji saobraćajnih nezgoda (aktivna bezbednost saobraćaja), kao i u smanje-

[13] *Safety of Vulnerable Road Users,* Scientific Expert Group on the Safety of Vulnerable Road Users (RS7), *DSTI/DOT/RTR/RS7 (98) 1/FINAL, OECD,* 1998, str. 113.

nju broja i ozbiljnosti povreda u nezgodama koje se, ipak, dese (pasivna bezbednost). Testiranje vozila je doživelo pravu ekspanziju kada je 1992. u okviru Osiguravajućeg instituta za bezbednost na putevima,[14] otvoren Centar za istraživanje vozila (VRC–Vehicle Research Center), u Virdžiniji. Danas VRC predstavlja središte svih istraživanja u vezi vozila na nivou Amerike, ali i na svetskom nivou.[15]

Proučavanje rezultata kontrolisanih testova i realnih saobraćajnih nezgoda daje istraživačima, ali i javnosti, bolju predstavu o tome:

– kako putnici u motornim vozilima bivaju povređeni u različitim saobraćajnim nezgodama,[16]
– kako deluju pojedini sistemi zaštite i koji su njihovi efekti,[17]
– kako vozila povređuju pešake i druge učesnike u saobraćaju[18] i
– kako i kolika šteta nastaje na vozilima pri manjim sudarima.[19]

Danas se u okviru metoda eksperimenta vrše testovi sudara dva automobila (čeoni punom površinom, čeoni delom površine, bočni i udari odpozadi), testovi udara automobila u nepokretnu prepreku (frontalni i bočni udar pri različitim brzinama vozila, celom površinom ili delom površine, udari u prepreke pri malim brzinama od 5 do 20 milja/hat itd.), testovi prevrtanja vozila, testovi udara vozila u DUMY lutke (pešake) itd.

Ove eksperimente prate sveobuhvatna snimanja i merenja, na osnovu kojih se realizuju opsežna istraživanja i formira značajna dokumentacija. Za razliku od ostalih istraživačkih centara, VRC je otvoren za televiziju i javnost, donosioce odluka, osiguranike, proizvođače automobila i ostale, a najznačajniji rezultati se objavljuju na Internetu.

Danas su najznačajniji sledeći programi za procenu bezbednosnih performansi vozila koji obuhvataju i odgovarajuće standarde u testovima (crash tests) sa vozilima:

– Australijski program za procenu novih vozila (ANCAP)[20] obezbeđuje informacije o performansi vozila u testovima frontalnih i bočnih sudara, kao i obaranja pešaka. Postoji poseban australijski program za procenu starih vozila, a na osnovu praćenja njihovog učešća u saobraćajnim nezgodama,

– Japanski program za procenu novih i polovnih vozila (JNCAP),

– Američki program za procenu novih i polovnih vozila (USNCAP),

---

[14] Osiguravajući institut za bezbednost saobraćaja – VRC – Vehicle Research Center.
[15] Insurance Institut for Highway Safety Vehicle Research Center.
[16] Danas se najčešće realizuju čeoni sudari vozila i čeoni udari u prepreku (sa delimičnim i potpunim preklapanjem čeonih površina), bočni sudari i udari, prevrtanje vozila, udari otpozadi itd.
[17] Na osnovu ovih testova usavršavaju se sigurnosni pojasevi, vazdušni jastuci, nasloni za glavu itd.
[18] Realizuju se eksperimenti sa posebnim lutkama koje imitiraju pešake u sudarima.
[19] Poslednjih godina u SAD su započeti i eksperimenti udara u prepreku pri malim brzinama. Naime,. osiguranja veoma često plaćaju štete koje su nastale pri malim brzinama. Zato su vrlo zainteresovani da se proizvode takva vozila koja će kod sudara pri malim brzinama imati što manju štetu. Posle objavljivanja nekih rezultata, proizvođači su bili prinuđeni da značajno promene konstrukciju branika i drugih elemenata, te da štete pri sudarnim brzinama od 5 milja/hat smanje sa 8.000 $ na nekoliko desetina dolara.
[20] Uprava za bezbednost drumskog saobraćaja u Novom Zelandu je član ANCAP, od 2000.

– Evropski program za procenu novih i polovnih vozila (EuroNCAP).

Na osnovu testova iz navedenih programa i standarda koji ih prate, svakom vozilu koje je podvrgnuto testovima dodeljuje se određen broj zvezdica. Zbir zvezdica definiše bezbednost vozila. Ovakvi testovi se publikuju u posebnim publikacijama i na Internetu.[21] Moćna osiguranja su zainteresovana da se kupuju što bezbednija vozila (jer će isplaćivati manje iznose šteta) i sve češće su organizatori i pokrovitelji objektivnih testova. Zainteresovani kupci, pri izboru vozila, sve više uvažavaju rezultate ovih testova i prema bezbednosnim svojstvima se odlučuju za kupovinu vozila. **Na osnovu javne promocije rezultata navedenih testova proizvođači su naterani da stalno unapređuju bezbednosna svojstva vozila kako bi održali što bolju poziciju na tržištu.** Na primer, kada je EuroNCAP testirao prve porodične automobile (1997), samo je jedan automobil dobio četiri zvezdice. U toku 2002. četiri zvezdice su postale norma koju ispunjava većina vozila testiranih u EuroNCAP-u.[22] S druge strane, u ovim testovima proizvođači istražuju efekte svojih inženjerskih mera i saznaju kako dalje razvijati vozila. Tako je zatvoren ciklus koji stalno unapređuje bezbednosna svojstva vozila.

3.5.6. Metod komparacije – upoređivanja

S obzirom na probleme objektivnog merenja stanja bezbednosti saobraćaja, u istraživanjima je nezaobilazan metod poređenja – komparacije. Upoređuju se pokazatelji bezbednosti saobraćaja, ugroženost, stavovi i ponašanje pojedinih kategorija stanovništva itd. Upoređivanja se vrše između država (danas su nezaobilazna upoređivanja sa EU i zemljama OECD), između pojedinih regiona, između pojedinih opština i konačno, između pojedinih mikrolokacija.

Posebno je značajan metod komparacije kod ispitivanja efekata pojedinih sistema zaštite, kod izbora vozila, vozača itd. Metod komparacije može, delimično, dopuniti metod eksperimenta i druge metode čija je primena ograničena.

Analiza pre i posle je poseban primer primene metoda komparacije. Ovde se upoređuje stanje na istom prostoru pre i posle preduzimanja nekih kontramera, u cilju sagledavanja efekata. Ovaj metod bi trebalo redovno primenjivati posle primene kontramera, a rezultate objavljivati, kako bi rastao fond znanja o mogućnostima unapređivanja bezbednosti saobraćaja. Posebno je značajno objektivno istraživati promašaje kako se u budućnosti ne bi pravile iste greške.

3.5.7. Case Study metoda

Ma koliko bilo značajno analizirati reprezentativne uzorke, analizu odabranih primera nije moguće zameniti drugim metodama. Na priumer, **kada se izvrši**

[21] Na primer, na adresi www.highwaysafety.org mogu se naći rezultati USNCAP testova.
[22] Status Report, Vol. 37, No. 2, 2002.Arlington, SAD, str. 4.

3

tipizacija saobraćajnih nezgoda ili konflikata u saobraćaju, neophodno je izvršiti studiju odabranih primera (CASE STUDY). Pri tome se posebno analizira: ko je i kako stvorio opasnu situaciju, ko je i kako mogao izbeći saobraćajnu nezgodu i ko je i kako doprineo veličini posledica. Osnovni smisao je da se precizno definišu problemi, kako bi se mogli rešavati. Veoma je značajno u istraživačke timove uključivati eksperte sa bogatim iskustvom u razmatranju i razjašnjavanju saobraćajnih nezgoda.

3.5.8. Ekspertska metoda

Kod istraživanja u bezbednosti saobraćaja, veliku pomoć mogu pružiti eksperti, a posebno pri izboru optimalnih kontramera. Među ekspertima bi se morali naći posebno oni koji obrađuju i analiziraju saobraćajne nezgode (stručnjaci iz policije, sudije, tužioci i sudski veštaci), koji projektuju saobraćajnice, objekte velike atrakcije i režim saobraćaja. **Na osnovu profesije, iskustva i drugih obeležja eksperata trebalo bi vršiti ponderisanje njihovih odgovora. Eksperti mogu pomoći u izboru optimalnih kontramera,** a posebno ako se prethodno upoznaju sa rezultatima istraživanja. Tada će njihovi stavovi biti kvalitetniji.

Svaka od nabrojanih i drugih naučnih metoda ima velike prednosti i značajne nedostatke – ograničenja. O tome se mora voditi računa pri planiranju istraživanja, odabiru metoda i definisanju očekivanja. Odabrane naučne metode bi trebalo sistematski i planski primenjivati kako bi do izražaja došle prednosti ovih metoda, a prevazišli se i nadoknadili svi nedostaci.

3.5.9. Mesto i uloga javnosti

Naučnim istraživanjima otkrivaju se određane zakonitosti i na osnovu toga projektuju određene kontramere. **Da bi predložene kontramere bile prihvaćene, neophodno je u proces njihovog projektovanja uključiti najširu javnost.** To se može postići konkursima, anketama, tribinama, javnim raspravama pre i posle sprovedenih kontramera, otvorenim radio i TV emisijama, učestvovanjem istraživača na sastancima u lokalnoj sredini, razgovorima itd.

Tri su osnovna cilja koje treba postići:
– saznati nove ideje iz najšire javnosti,
– dobiti kvalitetnu kritiku predloženih rešenja od najšire javnosti i
– pridobiti najširu javnost da prihvati nova rešenja.

Poseban značaj imaju donosioci odluka (politička javnost, institucionalni i vaninstitucionalni centri moći). Neophodno je u ceo proces uključiti i političku javnost kako bismo istakli značaj bezbednosti saobraćaja, promovisali ideje i kon-

tramere, stvorili povoljan ambijent za njihovo sprovođenje i dalji rad u bezbednosti saobraćaja. Na ovu javnost se može delovati direktno i indirektno (delovanjem na glasače – najširu javnost).

3.6. TEORIJE SAOBRAĆAJNIH NEZGODA

Do danas su razvijene brojne teorije saobraćajnih nezgoda. Cilj većine teorija je da otkriju zakonitosti nastanka saobraćajnih nezgoda, odnosno zakonitosti učešća pojedinih kategorija učesnika u saobraćaju (posebno vozača) u saobraćajnim nezgodama. Međutim, u obilju različitih teorija posebno mesto zauzimaju:

– teorija slučaja,
– teorija zaraze,
– teorija sklonosti i
– spell teorija.

3.6.1. Teorija slučaja

Prva naučna teorija koja je pokušala dati zakonitost broja nezgoda koje će imati pojedini vozači zasnivala se na statistici, odnosno na Puasonovoj raspodeli verovatnoća. Puasonova raspodela verovatnoća odnosi se na retke događaje.[23] **Ova teorija polazi od važne pretpostavke da svi vozači imaju jednaku šansu da imaju jednak broj nezgoda, odnosno da su im iste šanse da učestvuju u nezgodama.** S obzirom na to da su saobraćajne nezgode retke (sa aspekta pojedinca za koga određujemo verovatnoću da ima n-nezgoda), broj nezgoda ima Puasonovu raspodelu verovatnoća. Dakle, verovatnoća da neki vozač, u posmatranom periodu (pri određenoj kilometraži i intenzitetu vožnje) učestvuje (ili izazove) n-nezgoda ima Pusaonovu raspodelu i određuje se po obrascu:

$$P\ [\mathrm{N} = \mathrm{n}] = \frac{\lambda^n}{n!} e^{-\lambda}, \ldots\ldots \mathrm{za} \ldots \mathrm{n} = 0, 1, 2, 3 \ldots$$

Pri tome su:

N – Naziv slučajne promenljive – broj saobraćajnih nezgoda koje ima posmatrani vozač u posmatranom periodu,

n – konkretna vrednost slučajne promenljive (može da uzima vrednosti: 0, 1, 2, 3, ...) i

l – intenzitet saobraćajnih nezgoda (srednji broj nezgoda za sve vozače, u posmatranom periodu).

Ova matematička teorija se oslanja na dostignuća u matematici i teoriji verovatnoće. Ma koliko ona imala značaj u istorijskom smislu, njeni dometi su

[23] Puasonova raspodela verovatnoća je granični slučaj binomne raspodele kada verovatnoća događaja teži nuli, tj. ako su događaji retki.

bili mali. Naime, ovom teorijom se nisu mogle objasniti neke pojave, a posebno činjenica da određene grupe vozača imaju znatno veći deo nezgoda nego druge. Naime, u jednom preduzeću za prevoz, na malu grupu vozača (20-30%) otpada najveći broj saobraćajnih nezgoda (i preko 80%). Sa druge strane, postoji grupa vozača koja u celom svom radnom veku nema niti jedne nezgode. Ovo je redovno u preduzećima za prevoz, ali se slična pojava može uočiti i u ukupnoj populaciji vozača. Ova činjenica je osporila polaznu pretpostavku teorije slučaja – da svi vozači imaju istu šansu da učestvuju u nezgodi. Zato teorija slučaja nije našla značajnije uporište i opravdanje u praksi i brzo je prevaziđena.

3.6.2. Teorija zaraze

Da bi protumačili bitne razlike u broju nezgoda između pojedinih vozača, naučnici su unapredili teoriju slučaja, tako što su uveli teoriju zaraze. **Prema ovoj teoriji, samo prva nezgoda je slučajna i svi imaju jednaku šansu da učestvuju u prvoj nezgodi. Posle prve nezgode menja se odnos pojedinca prema saobraćaju**. Neki vozači postaju obazriviji i teško mogu imati drugu nezgodu (opada im šansa da imaju drugu nezgodu), a neki (češće) postaju opterećeni prvom nezgodom i u sličnim situacijama neadekvatno reaguju, pa raste njihova šansa da imaju naredne nezgode. Ova kategorija vozača se, posle prve nezgode, zarazi saobraćajnim nezgodama. Zato se ova teorija i zove teorija zaraze.

Prvi rezultati primene teorije zaraze bili su ohrabrujući, jer je ova teorija protumačila bitne razlike između učešća pojedinih grupa vozača u saobraćajnim nezgodama. Međutim, u nastavku se pokazalo da i ova teroija ne može protumačiti neke važne pojave. Sa druge strane, ova teorija je podrazumevala da su na početku svi vozači isti – imaju istu šansu da učestvuju u nezgodi. Tek kada neki vozač učestvuje u nezgodi ova teorija ga ističe i posebno proučava. Ovo nije bilo prihvatljivo za praksu.

3.6.3. Teorija sklonosti

Praktični zahtevi u vezi teorija saobraćajnih nezgoda kretali su se od zahteva za objašnjenjem pojedinih pojava do uočavanja zakonitosti nastanka saobraćajnih nezgoda. Posebno se zahtevalo da teorija ponudi odgovor o bezbednosti pojedinih lica – vozača pre nego što ovi učestvuju u nezgodama. Teorija sklonosti je prva naučna teorija koja je ponudila mogućnost da oceni bezbednost pojedinih vozača i pre nego što učestvuju u nezgodama. **Ova teorija polazi od pretpostavke da su različiti ljudi različito skloni incidentima, a u zavisnosti od njihovih psihofizičkih karakteristika. S druge strane, pretpostavilo se da lice koje je sklono jednoj vrsti incidenta – sklono je i ostalim incidentima, pa i saobraćajnim nezgodama.** U tom smislu, ova teorija tvrdi da lica koja su sklona različitim incidentima – sklona su i saobraćajnim nezgodama. Na osnovu ove analogije, ova sklonost se može meriti i saopštiti i pre prve saobraćajne nezgode.

Teorija sklonosti je protumačila značajne praktične probleme i prvi put ponudila mogućnost da meri sklonost pojedinih lica ka saobraćajnim nezgodama, a na osnovu njihovog psihofizičkog sklopa i drugih incidenata koje su imali u svome iskustvu. Na primer, na osnovu analize psihofizičkih osobina ličnosti ili na osnovu analize dosadašnjih iskustava (nezavisno od saobraćaja), moguće je odrediti sklonost vozača ka saobraćajnim nezgodama i izdvojiti ekstremno sklone, srednje sklone i one koji nisu skloni incidentima, pa ni saobraćajnim nezgodama. U skladu sa ovom teorijom elimisani su mnogi profesionalni vozači iz saobraćaja kao nebezbedni (veoma skloni saobraćajnim nezgoadama), a da nisu ni imali saobraćajnu nezgodu.

Ipak, ova teorija je beležila i brojne promašaje u tumačenju pojedinih pojava. Na primer, dešavalo se da vozač koji je proglašen ekstremno sklonim nezgodama u dužem periodu (posle pređene veće kilometraže) nije imao ni jednu nezgodu i obratno. Zato se pristupilo usavršavanju i korigovanju ove teorije.

3.6.4. Spell teorija

Spell teorija polazi od pretpostavke da ličnosti koje su sklone jednom incidentu – sklone su i ostalim, pa su sklone i saobraćajnim nezgodama. Međutim, ova teorija, pored psihofizičkih osobina ličnosti, uzima u obzir objektivne okolnosti u kojima se nalazi lice. **Ova teorija polazi od toga da određeno lice može biti veoma sklono incidentima (i saobraćajnim nezgodama) u jednim, a veoma bezbedno u drugim okolnostima.** Na primer, jedno lice je veoma sklono incidentima noću, drugo lice rano ujutro, a treće u sumrak, po kiši itd. U ovim objektivnim okolnostima lice je sklono i saobraćajnim nezgodama. Dakle, ova teorija, spaja i uvažava subjektivne karakteristike ličnosti i objektivne karakteristike situacije u kojoj lice vozi (učestvuje u saobraćaju).

Trebalo bi imati na umu da je ovo samo uprošćeni prikaz četiri teorije ili četiri pristupa tumačenju pojave saobraćajnih nezgoda. Danas su razvijene ili se razvijaju brojne teorije saobraćajnih nezgoda, ali najveći broj vodi poreklo od navedene četiri teorije.

3.7. MERENJE NIVOA BEZBEDNOSTI SAOBRAĆAJA

Merenje se može definisati kao upoređivanje nepoznate i poznate veličine iste vrste.[24] Kvalitetno merenje značajnih veličina je uslov za razvoj neke naučne oblasti. Pri tome su se prvo pojavljivale kakve-takve mere i metode merenja, a zatim su one usavršavane i optimizirane. Sa razvojem nauke i tehnike, merenja postaju sve preciznija, što omogućuje dalji razvoj. Jednostavno i precizno merenje ni-

[24] Merenje – procenjivanje neke veličine prema njenom odnosu sa nekom veličinom iste vrste, uzetom kao jedinica i referenca (*Nova Larusova enciklopedija,* JRJ, Zemun, 1998).

voa bezbednosti saobraćaja je važan preduslov za razvoj ove naučne discipline, ali i za uspeh praktičnih mera i akcija u ovoj oblasti. Merenja u bezbednosti saobraćaja nisu razvijena, niti su uspostavljeni opšteprihvaćeni standardi i etaloni merenja.[25] Sa druge strane, **merenja i kada nisu sasvim precizna, omogućavaju sagledavanje i ocenjivanje stanja.** Zato je bolje primenjivati neprecizna merenja, nego nemati nikakva.

Merenje nivoa bezbednosti saobraćaja bi trebalo da omogući:
- opisivanje i ocenjivanje postojećeg stanja,
- definisanje željenog stanja (vizija i ciljeva),
- merenje efekata kontramera i
- unapređivanje bezbednosti saobraćaja.

Danas se, pri ocenjivanju nivoa bezbednosti saobraćaja, ocenjuju:
- trenutno stanje bezbednosti saobraćaja i
- uspostavljeni trend u bezbednosti saobraćaja.

Pri tome je neophodno postojanje nekih repernih vrednosti i upoređivanje sa njima. Najznačajniji reperi su stvarni pokazatelji bezbednosti saobraćaja za odabrane zemlje. Mada se izbor repera može smatrati političkom odlukom, danas se, najčešće, poređenja vrše sa zemljama OECD.[26]

Ocena bezbednosti saobraćaja može se vršiti na osnovu direktnih i indirektnih pokazatelja (merila) i drugim metodama.

3.7.1. Direktni pokazatelji bezbednosti saobraćaja

Direktni pokazatelji se odnose na saobraćajne nezgode i njihove posledice, i to su:
- apsolutni pokazatelji o saobraćajnim nezgodama (broj i struktura nezgoda),
- apsolutni pokazatelji o posledicama saobraćajnih nezgoda (broj i struktura povređenih, veličina materijalne štete),
- relativni pokazatelji o saobraćajnim nezgodama (broj nezgoda u odnosu na pređenu kolometražu, u odnosu na broj vozila i sl.),
- relativni pokazatelji o posledicama saobraćajnih nezgoda (broj nastradalih u odnosu na broj stanovnika, u odnosu na pređenu kilometražu, u odnosu na broj vozila i sl.).

Najznačajniji **apsolutni pokazatelji o saobraćajnim nezgodama su:**
- ukupan broj saobraćajnih nezgoda,

[25] Page, Y., *Statistički model za upoređivanje mortaliteta na putevima u zemljama OECD,* Accident Analysis and Prevention, Vol. 29, No 4, pp 371 – 385. 2001.

[26] Australijska uporedna statistika o bezbednosti na putevima širom sveta, Izveštaj iz 1995, Federalne kancelarije za bezbednost saobraćaja na putevima Australije, Sidnej, 1995.

– broj saobraćajnih nezgoda (samo) sa materijalnom štetom,
– broj saobraćajnih nezgoda sa nastradalim licima,
– broj saobraćajnih nezgoda sa lakim telesnim povredama,
– broj saobraćajnih nezgoda sa teškim telesnim povredama,
– broj saobraćajnih nezgoda sa poginulim licima i
ponderisani broj saobraćajnih nezgoda.[27]

Ovo su pokazatelji koji se, prvenstveno odnose na aktivnu bezbednost saobraćaja, mada struktura nezgoda prema težini posledica govori i o pasivnoj bezbednosti.

Najznačajniji problemi koji se odnose na primenu navedenih parametara odnose se na razlike u definicijama saobraćajnih nezgoda i njihovih posledica, razlike u vrednosti i korektnosti njihovog evidentiranja.

Definicije pojma saobraćajne nezgode još uvek se razlikuju od države do države. U Konvenciji o drumskom saobraćaju (Beč, 1968) definisani su saobraćajna nezgoda, poginuli[28] i drugi važni pojmovi. Međunarodna baza podataka o saobraćaju i saobraćajnim nezgodama (IRTAD)[29] prihvatila je slične definicije. Neke države – članice OECD su prihvatile ove definicije i po njima evidentiraju nezgode i broj poginulih (Australija, Belgija, Kanada, Češka Republika, Danska, Finska, Mađarska, Island, Irska, Luksemburg, Nizozemska, Novi Zeland, Norveška, Švedska, Velika Britanija, SAD). Druge članice OECD nisu uskladile svoje evidencije sa pomenutim definicijama (Austrija, Nemačka, Francuska, Grčka, Italija, Japan, Portugal, Španija, Švajcarska), pa se njihovi podaci o nezgodama i poginulim koriguju korekcionim faktorima da bi se mogli upoređivati sa drugim zemljama. Bivša SFRJ je prihvatila navedene definicije, tako da su naše evidencije usklađene sa navedenim međunarodnim bazama.

Trebalo bi naglasiti da se obično koristi broj evidentiranih saobraćajnih nezgoda i njihovih posledica. Međutim, **uvek postoji i značajna *tamna brojka* saobraćajnih nezgoda i tamna brojka njihovih posledica (koje su se desile, ali zbog raznih razloga nisu evidentirane).** Mada je ova tamna brojka prisutna u svim zemljama, ona se bitno razlikuje od države do države. Znatan deo nezgoda se ne prijavljuje policiji, niti se prijavljuju sve povrede.[30] Prema istraživanjima OECD najmanje se prijavljuju nezgode u kojima nije učestvovalo ni jedno motorno vozilo, u kojima je žrtva bilo dete, u kojima su nastale lakše povrede ili samo materijalna šteta, koje su se dogodile na lokalnim putevima.[31] Sa najvećom pouzdanošću se evidentiraju smrtni slučajevi. Pouzdanost, sveobuhvatnost i laka

---

[27] Kada se sve saobraćajne nezgode, na osnovu veličine ukupnih posledica, svedu na nezgode sa materijalnom štetom, dobija se ponderisani broj saobraćajnih nezgoda.

[28] Pod poginulim licima u saobraćajnim nezgodama smatra se svaka osoba koja je poginula odmah ili u roku 30 dana, usled saobraćajne nezgode.

[29] IRTAD – *International Road Traffic and Accident Database*.

[30] Prema izveštaju KEMT, evidentira se oko 35 – 70 % nezgoda sa pešacima, oko 10-40 % nezgoda sa biciklistima i oko 50-75 % nezgoda sa automobilima *(Past, Present and Future Road Safety Work in* ECMT, *CEMT/CS* (2002)7/PROV).

[31] *Safety of Vulnerable Road Users,* Scientific Expert Group on the Safety of Vulnerable Road Users (RS7), *DSTI/DOT/RTR/RS7 (98) 1/FINAL, OECD*, 1998.

pristupačnost podacima o broju poginulih u nezgodama su osnovni razlog zašto se broju poginulih daje neproporcionalno veliki značaj u analizama bezbednosti saobraćaja.

Tamna brojka posebno zavisi od organizovanosti zaštitnog sistema bezbednosti saobraćaja i spremnosti države i drugih subjekata da adekvatno reaguju u vezi saobraćajne nezgode. Ukoliko subjekti bezbednosti saobraćaja ne reaguju ili reaguju neefikasno, onda učesnici nezgode neće biti zainteresovani da se evidentira nezgoda, niti njene posledice. Posebno je opasna situacija u kojoj su najznačajniji subjekti (učesnici nezgode, policija i drugi državni organi) zainteresovani da ne evidentiraju nezgodu ili njene posledice.[32] Mada u tamnoj brojci saobraćajnih nezgoda dominiraju lakše nezgode, u nerazvijenim zemljama, postoje i nezgode sa najtežim posledicama koje se ne evidentiraju. Država bi trebalo da sistematski smanjuje broj nezgoda koje se ne evidentiraju, a posebno da iz ove tamne brojke eliminiše nezgode sa najtežim posledicama. Ovo je veoma važna pretpostavka za uspešno praćenje i ocenjivanje stanja, ali i za kvalitetno upravljanje bezbednošću saobraćaja.

3

Apsolutni pokazatelji o posledicama saobraćajnih nezgoda su:

– veličina materijalne štete,
– broj nastradalih,
– broj lakše povređenih,
– broj teže povređenih i
– broj poginulih u saobraćajnim nezgodama.

Navedeni pokazatelji odnose se i na aktivnu i na pasivnu bezbednost saobraćaja.

Veličina materijalne štete je teško uporediva između različitih država, ali i u različitim periodima jedne iste države. Posebna smetnja su inflacija, promena nacionalnih valuta i način evidentiranja materijalne štete. Obično se u bazama evidentira iznos materijalne štete koji se proceni na licu mesta, a koji je, najčešće, ograničen na procenjenu štetu na vozilu. S obzirom na to da je ovo površna procena na samom početku procesa, svi subjekti su često zainteresovani za smanjivanje iznosa (kako bi smanjili odgovornost učesnika). Stvarni iznosi ukupnih materijalnih posledica koji bi obuhvatili sve gubitke, štete i troškove (oštećenja na vozilu, na teretu, na putu, na objektima, vremenske i druge gubitke, sudske troškove, druge materijalne i nematerijalne štete) nigde se ne evidentiraju.

Stepen težine povreda, najčešće naknadno, utvrđuje lekar. Na licu mesta se samo evidentiraju najznačajnije povrede i prve (laičke) procene njihove težine. U vezi svake nezgode odmah se evidentiraju poginuli, ali je ostavljena mogućnost da se u roku 30 dana dodaju novi podaci, tj. preinače povređeni u poginuli.

Apsolutni pokazatelji se dobijaju jednostavno – neposrednim evidentiranjem i brojanjem. Ovi pokazatelji su nezamenljivi za fenomenološko opisivanje

[32] Na primer, u našoj zemlji se često ne evidentiraju nezgode sa materijalnom štetom, jer učesnici nisu zainteresovani da o njima obaveštavaju policiju, niti osiguranja, a zbog njihove neefikasnosti. S druge strane, značajan broj nezgoda sa velikom materijalnom štetom ili sa telesnim povredama se evidentira kao nezgode sa manjom materijalnom štetom, jer se tako pojednostavljuje procedura.

obima problema, kako bi se skrenula pažnja javnosti na značaj bezbednosti saobraćaja, kako bi se upoređivao ovaj sa drugim izvorima opasnosti itd. Međutim, za stvarno merenje i upoređivanje stanja bezbednosti saobraćaja korisniji su relativni pokazatelji.

Relativni pokazatelji bezbednosti saobraćaja se dobijaju kao količnik nekog od nabrojanih apsolutnih pokazatelja (o broju nezgoda ili njihovih posledica) i neke druge značajne veličine (broj stanovnika, vroj vozača, broj vozila, broj pređenih kilometara, dužina deonice puta, broj tona kilometara, broj putnih kilometara itd.). Najčešće su korišćeni sledeći relativni pokazatelji bezbednosti saobraćaja:

- broj saobraćajnih nezgoda (svih nezgoda, nezgoda sa nastradalim licima ili ponderisani broj nezgoda) na 10.000 registrovanih vozača,
- broj saobraćajnih nezgoda na 100 km puta,
- broj saobraćajnih nezgoda na 10.000 vozila,
- broj saobraćajnih nezgoda na 100 milion pređenih kilometara,
- broj nastradalih na 100.000 stanovnika,
- broj nastradalih na 10.000 registrovanih vozila,
- broj nastradalih na 100 milion pređenih kilometara,
- broj poginulih na 100.000 stanovnika (javni rizik),
- broj poginulih na 10.000 registrovanih vozila (saobraćajni rizik) i
- broj poginulih na 100 milion pređenih kilometara (dinamički saobraćajni rizik).

Danas se, pri ocenjivanju stanja bezbednosti saobraćaja na nekom prostoru (u državi, u regionu), najviše koriste poslednja tri pokazatelja,[33] pa će o njima biti više reči. Pri tome se ocenjuju trenutno stanje ovih parametara i uspostavljeni trend.

Javni rizik – trenutno stanje

Javni rizik predstavlja smrtnost (godišnji broj poginulih u saobraćajnim nezgodama) na 100.000 stanovnika i meri rizik svakog stanovnika da pogine u saobraćajnoj nezgodi. Na primer, 1995. u Australiji su zabeležena 11,2 poginulih u saobraćajnim nezgodama (smrtna slučaja) na 100.000 stanovnika.[34] Prema ovom pokazatelju Australija se nalazila na devetom mestu od 23 analizirane zemlje članice OECD. Velika Britanija je imala najnižu stopu od 6,4 smrtna slučaja na 100.000 stanovnika. Portugal sa 28,8 smrtnih slučajeva na 100.000 stanovnika je zabeležio najveću stopu među OECD nacijama. Srednja vrednost za OECD države iznosi 11,6 smrtnih slučajeva na 100.000 stanovnika. U Srbiji je 2001. poginulo oko 17 ljudi na 100.000 stanovnika.

---

[33] *Past, Present and Future Road Safety Work in* ECMT, CEMT/CS (2002)7/PROV. str. 6.

[34] *Australijska uporedna statistika o bezbednosti na putevima širom sveta*, Izveštaj iz 1995, Federalne kancelarije za bezbednost saobraćaja na putevima Australije, Sidnej, 1995.

3

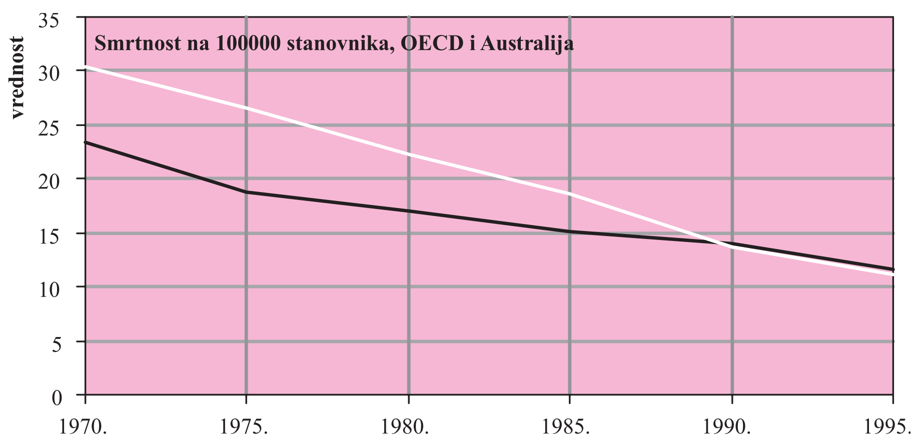
Tabela 3.1. Broj poginulih u saobraćajnim nezgodama na 100.000 stanovnika

Zemlja	Ukupan broj stanovnika (milion)	Ukupan broj poginulih	Smrtnost na 100.000 stanovnika
Australija	18.1	2017	11.2
Austrija	8	1210	15.0
Belgija	10.1	1449	14.3
Kanada	29.6	3347	11.3
Češka Rep.	10.3	1588	15.4
Danska	5.2	582	11.2
Finska	5.1	441	8.6
Francuska	58.0	8891	15.3
Nemačka	81.5	9454	11.6
Grčka	10.5	–	–
Mađarska	10.2	1589	15.6
Island	0.3	24	9.0
Irska	3.6	437	12.1
Italija	57.3	7033	12.3
Japan	125.6	12870	10.1
Luksemburg	0	68	–
Holandija	15.4	1334	8.6
Novi Zeland	3.6	581	16.2
Norveška	4.3	305	7.0
Portugal	9.4	2710	28.8
Španija	39.2	5751	14.7
Švedska	8.8	572	6.5
Švajcarska	7.0	692	9.9
UK	58.6	3765	6.4
SAD	262.8	41798	15.9
OECD	prosek		11.6
Srbija, 2001.	8,5	1273	17

Broj poginulih u saobraćajnim nezgodama na 100.000 stanovnika je dobar pokazatelj smrtnosti stanovništva i posebno je značajan za upoređivanje različitih izvora opasnosti i uzroka smrtnosti (smrtnost zbog bolesti srca, zbog moždanog udara, zbog kancera, zbog nezgoda na radu itd.). Ovaj pokazatelj dobro skreće pažnju na značaj saobraćajnih nezgoda i stradanja u saobraćaju. Ova upoređivanja se mogu vršiti na istom prostoru. Međutim, različiti prostori se mogu upoređivati po ovom kriterijumu samo ako su njihovi stanovnici jednako izloženi saobraćaju. Ukoliko su bitne razlike u stepenu motorizacije[35] (broj registrovanih vozila na 1000 stanovnika) i mobilnosti stanovništva (broj putovanja i pređena kilometraža), onda nije korektno upoređivati prostore samo po ovom kriterijumu. Tako, na primer, stepen motorizacije u Srbiji je manji nego u zemljama OECD. Stanovnici Srbije se manje voze (prelaze manje kilometraže) nego stanovnici zemalja OECD, pa je njihova izloženost saobraćaju i saobraćajnim nezgodama bitno manja, što dovodi do opadanja smrtnosti.

Javni rizik – uspostavljeni trend

Na osnovu pokazatelja smrtnosti, mogu se analizirati i trendovi u bezbednosti saobraćaja. Na primer, 1970. bila su 30,4 smrtna slučaja (poginula u saobraćajnim nezgodama) na 100.000 stanovnika u Australiji, a 1995. došlo je do pada na 11,2. Srednja vrednost za države članice OECD-a takođe je opala sa 23,4 (1970) na 11,6 u 1995. Australijski trend poboljšanja povoljniji je od srednje vrednosti OECD zemalja.



Slika 3.1. Smrtnost na 100.000 stanovnika, OECD i Australija.

[35] Prema podacima KEMT, u toku 1998. stepen motorizacije je bio različit u SAD (757), Japanu (547), u Zapadnoj Evropi (prosek je 454), u zemljama centralne i istočne Evrope (195) i centralnim nezavisnim državama koje su nastale raspadom SSSR (97).

3

Tabela 3.2. Smrtnost na 100.000 stanovnika – tendencije

Zemlja	1970.	1975.	1980.	1985.	1990.	1995.
Australija	30.4	26.6	22.3	18.6	13.7	11.2
Austrija	34.5	33.4	28.5	20.1	20.3	15.0
Belgija	31.8	24.0	24.3	16.3	19.9	14.3
Kanada	23.8	28.7	22.7	17.3	14.9	11.3
Češka Rep.	–	–	–	–	–	15.4
Danska	24.6	16.4	13.5	15.1	12.4	11.2
Finska	22.9	19.4	11.6	11.1	13.1	8.6
Francuska	32.6	27.3	25.5	20.7	19.9	15.3
Nemačka	27.7	22.0	19.3	13.0	14.0	11.6
Grčka	12.2	13.5	14.6	19.7	19.8	–
Mađarska	15.8	16.0	15.2	16.5	23.4	15.6
Island	–	–	11.0	10.0	9.5	9.0
Irska	18.3	18.5	16.6	11.6	13.7	12.1
Italija	20.5	18.6	16.4	13.5	12.4	12.3
Japan	21.0	12.5	9.7	10.0	11.8	10.1
Luksemburg	–	–	27.0	21.5	18.5	–
Holandija	24.6	17.1	14.2	10.0	9.2	8.6
Novi Zeland	23.4	20.3	18.9	22.7	21.5	16.2
Norveška	14.5	13.5	8.9	9.7	7.8	7.0
Portugal	22.2	39.5	31.5	25.2	32.2	28.8
Španija	–	16.6	17.7	16.6	23.2	14.7
Švedska	16.3	14.3	10.2	9.7	9.1	6.5
Švajcarska	26.6	19.0	19.2	13.7	13.9	9.9
UK	14.0	11.9	11.1	9.4	9.4	5.4
SAD	25.8	20.7	22.5	18.4	17.9	15.9
OECD	23.4	18.8	17.1	15.1	14.0	11.6
Srbija						

Saobraćajni rizik – trenutno stanje

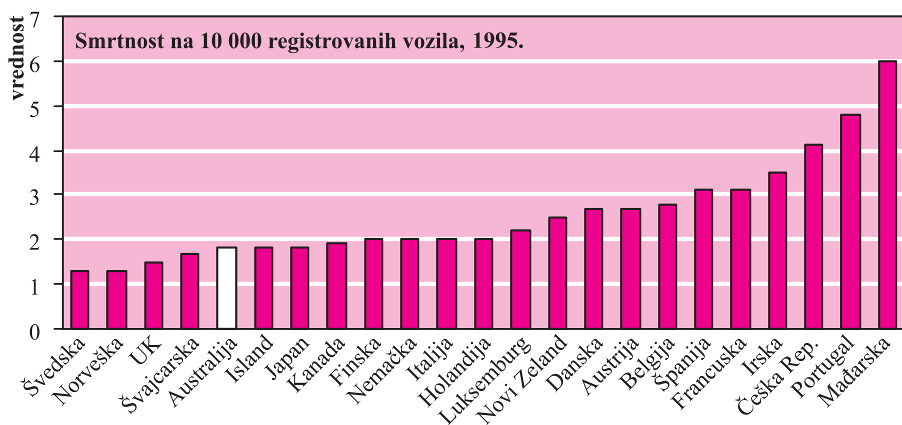
Ako se dva prostora (na primer, dve države) bitno razlikuju u stepenu motorizacije[36] onda nije korektno njihovo stanje bezbednosti saobraćaja upoređivati na osnovu pokazatelja javnog rizika. Zato se koriste drugi relativni pokazatelji bezbednosti saobraćaja, a posebno saobraćajni rizik. **Saobraćajni rizik pred-**

[36] Stepen motorizacije se može definisati kao broj registrovanih vozila na 1000 stanovnika. Izračunava se kao količnik između broja registrovanih motornih vozila i broja stanovnika.

stavlja smrtnost (godišnji broj poginulih u saobraćajnim nezgodama) na 10.000 registrovanih vozila. Saobraćajni rizik uzima u obzir nivo motorizacije. Na primer, 1995. Australija je zabeležila 1,8 smrtnih slučajeva na 10.000 registrovanih vozila i zauzela peto mesto među 23 posmatrane države OECD. Švedska i Norveška su imale najniži (1,3 smrtna slučaja na 10.000 registrovana vozila), a Mađarska najveći saobraćajni rizik među OECD nacijama (6,0 smrtnih slučajeva na 10.000 registrovanih vozila). Srednja vrednost za OECD zemlje iznosila je 2,0 smrtna slučaja na 10.000 registrovanih vozila. U toku 2001. u Srbiji je bilo oko 8,1 poginulih na 10.000 registrovanih vozila.

Tabela 3.3. Registrovana vozila, 1995.

Zemlja	Ukupan broj poginulih	Ukupan broj reg. vozila (milion)	Smrtnost na 10.000 reg. vozila
Australija	2017	11.0	1.8
Austrija	1210	4.4	2.7
Belgija	1449	5.1	2.8
Kanada	3347	17.8	1.9
Češka Rep.	1588	3.9	4.1
Danska	592	2.1	2.7
Finska	441	2.2	2.0
Francuska	8891	28.5	3.1
Nemačka	9454	47.5	2.0
Grčka	–	3.6	–
Mađarska	1599	2.7	6.0
Island	24	0.1	1.8
Irska	437	1.3	3.5
Italija	7033	35.2	2.0
Japan	12670	72.5	1.8
Luksemburg	88	0.3	2.2
Holandija	1334	6.6	2.0
Novi Zeland	581	2.4	2.5
Norveška	305	2.3	1.3
Portugal	2710	5.7	4.8
Španija	5751	18.8	3.1
Švedska	572	4.4	1.3
Švajcarska	692	4.1	1.7
UK	3785	25.9	1.5
SAD	41798	–	–
OECD			2,0
Srbija			

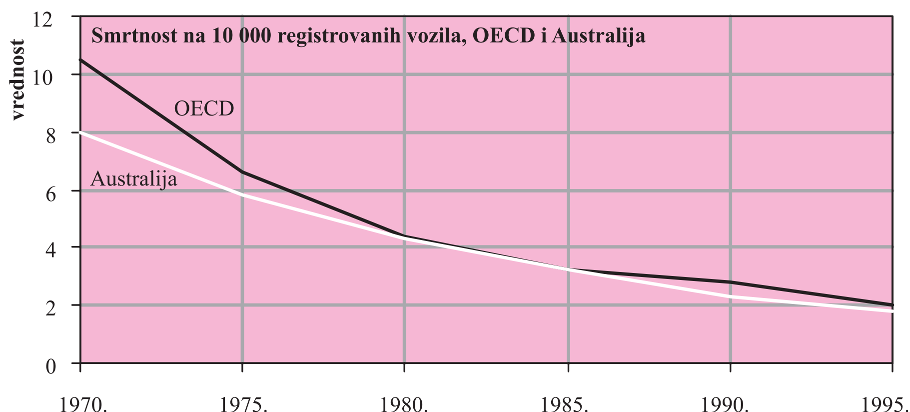


Slika 3.2. Smrtnost na 10.000 registrovanih vozila, 1995.

3

Saobraćajni rizik – uspostavljeni trend

Koliko god je važno tekuće stanje saobraćajnog rizika, još je značajnije analizirati uspostavljeni trend. Pri tome bi trebalo imati na umu i upoređivati trendove u posmatranom prostoru, sa trendovima u drugim referentnim prostorima. Na primer, pri oceni bezbednosti saobraćaja u nekoj zemlji mogu se upoređivati trendovi smrtnosti u toj zemlji sa trendovima smrtnosti u drugim zemljama. Obično se poredi sa zemljama OECD.



Slika 3.3. Mada je Australija imala stalno manji saobraćajni rizik (smrtnost na 10.000 registrovanih vozila) nego što je prosek za zemlje OECD, uspostavljeni trend je nepovoljniji.

Na primer, u zemljama OECD (prosek) saobraćajni rizik se smanjio sa 10,5 u 1970, na 2,0 u 1995. U Australiji se saobraćajni rizik smanjio sa 8,0 na 1,8 (smrtnih slučajeva na 10.000 registrovanih vozila), u istom periodu. Dakle, Australija je, u ovom periodu, imala manji saobraćajni rizik, ali je imala lošiji trend smanjivanja (posebno u periodu od 1970. do 1980), nego što je prosek u zemljama OECD.

Tabela 3.4. Saobraćajni rizik (godišnji broj poginulih u saobraćajnim nezgodama u odnosu na 10.000 registrovanih motornih vozila) u zemljama OECD i Srbiji (period, 1970 – 1995).

Zemlja	1970.	1975.	1980.	1985.	1990.	1995.
Australija	8.0	5.8	4.3	3.2	2.3	1.8
Austrija	15.7	11.6	7.2	4.8	4.2	2.7
Belgija	–	7.5	6.4	4.5	4.3	2.8
Kanada	6.0	5.3	4.0	3.0	2.3	1.9
Češka Rep.	–	–	–	–	–	4.1
Danska	8.2	5.0	3.7	4.1	3.1	2.7
Finska	11.6	7.2	4.0	3.2	2.9	2.0
Francuska	11.8	8.1	6.3	4.6	4.2	3.1
Nemačka	11.4	7.2	4.9	2.9	2.6	2.0
Grčka	25.9	16.5	10.4	9.6	7.2	–
Mađarska	18.3	12.6	9.0	9.0	11.2	6.0
Island	–	–	2.8	2.1	1.7	1.8
Irska	9.7	8.6	6.2	4.5	4.5	3.5
Italija	–	6.0	4.7	3.1	2.3	2.0
Japan	9.7	4.3	2.7	2.4	2.4	1.8
Luksemburg	15.5	11.7	6.4	4.0	3.3	2.2
Holandija	11.2	6.1	4.0	2.6	2.2	2.0
Novi Zeland	–	4.3	3.5	3.9	3.3	2.5
Norveška	–	–	2.4	2.2	1.5	1.3
Portugal	23.4	26.1	15.2	9.3	7.7	4.8
Španija	–	9.0	6.4	5.4	5.8	3.1
Švedska	4.9	3.8	2.5	2.2	1.8	1.3
Švajcarska	9.9	5.9	4.5	2.7	2.5	1.7
UK	5.3	3.9	3.4	2.6	2.2	1.5
SAD	4.7	3.2	3.2	2.7	2.4	–
OECD	10.5	6.6	4.4	3.2	2.8	2.0
Srbija						

Dinamički saobraćajni rizik – trenutno stanje

Međutim, dva područja mogu imati sličan stepen motorizacije, ali da se stepeni korišćenja vozila bitno razlikuju. Zato je, neophodno, pri ocenjivanju nivoa bezbednosti saobraćaja voditi računa i o mobilnosti stanovništva.[37] Ako se mobilnost bitno razlikuje, onda se nivo bezbednosti saobraćaja može ocenjivati pomoću dinamičkog saobraćajnog rizika. **Dinamički saobraćajni rizik predstavlja broj poginulih lica na 100 miliona pređenih kilometara.** Ovaj pokazatelj je najbolja mera rizika pogibije pri putovanju vozilom i najbolji pokazatelj bezbednosti saobraćaja. Dinamički saobraćajni rizik se koristi i za upoređivanje rizika putovanja različitim vidovima saobraćaja (Tabela 3.4).

Tabela 3.5. Dinamički saobraćajni rizik za različite načine prevoza (PAST, PRESENT AND FUTURE ROAD SAFETY WORK IN ECMT, CEMT/CS (2002) 7/PROV. /htr. 8./)

Vid / grana saobraćaja	Način drumskog saobraćaja	Dinamički saobraćajni rizik (br. poginulih na 100 miliona putnik kilometara)
Drumski	Ukupno	1,1
	Autobus	0.08
	Automobil	0.8[a]
	Pešačenje	7.5
	Bicikl	6.3
	Motocikl	16.0
Železnički		0.04
Pomorski		0.33
Vazdušni		0.08

a. S obzirom na to da je rizik pogibije pri prevozu automobilom deset puta veći nego pri prevozu autobusom, saobraćajnom strategijom treba promovisati putovanje autobusom, na račun putovanja automobilom. Ovo posebno važi za velike gradove, kada automobil izaziva i druge probleme.

Međutim, postoji niz problema skopčanih sa određivanjem i primenom dinamičkog saobraćajnog rizika. Osnovni problem se odnosi na određivanje pređene kilometraže u posmatranom periodu. Pređena kilometraža se može meriti direktno (na osnovu korektno utvrđenih kilometraža u svakom vozilu prilikom redovnih tehničkih pregleda), izračunavati indirektno (na osnovu prodatih količina i prosečnih potrošnji goriva), procenjivati na osnovu pilot istraživanja (utvrđivanja pređene kilometraže u reprezentativnih uzoraka vozila) itd. Veliki broj zemalja (među kojima je i naša) nema razrađenu metodologiju utvrđivanja pređene kilometraže, pa i ne koristi ovaj parametar.

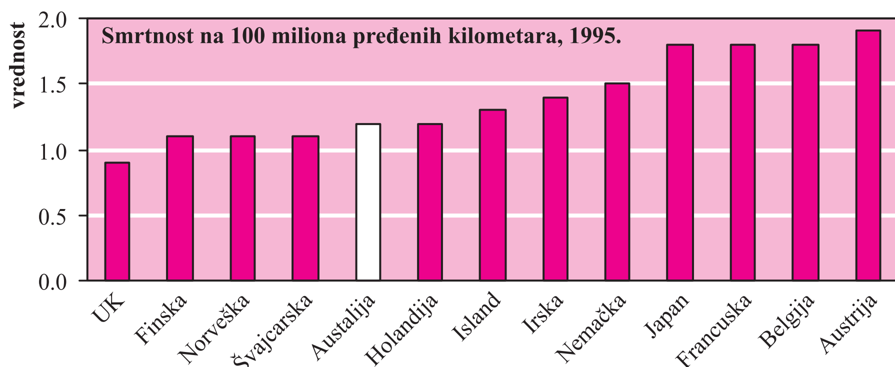
Ipak, s obzirom na to da ovaj parametar najbolje određuje stanje bezbednosti saobraćaja, on se sve više koristi. Na primer, u zemljama OECD (za 13 zemalja

[37] Mobilnost stanovništva se obično iskazuje kroz prosečan broj putovanja po stanovniku ili kroz pređeni put (kilometražu) u nekom periodu (u toku godine).

su ovi podaci dostupni), u toku 1995. godišnje je bilo (u proseku) 1,3 poginula na 100 milion vozilo kilometara. Pri tome je Velika Britanija imala najnižu stopu (0,9 poginula na 100 milion kilometara), Australija je bila peta sa 1,2 poginula na 100 milion kilometara itd.

Tabela 3.6. Dinamički saobraćajni rizik u zemljama OECD (za koje postoje podaci) – trenutno stanje 1995.

Zemlja	Ukupan broj poginulih	Ukupno pređenih kilometara (100 miliona)	Smrtnost na 100 miliona pređenih kilometara
Australija	2017	1665	1.2
Austrija	1210	651	1.9
Belgija	1449	801	1.8
Kanada	3347	–	–
Češka Rep.	1588	–	–
Danska	582	–	–
Finska	441	420	1.1
Francuska	8891	4967	1.8
Nemačka	9454	6022	1.6
Grčka	–	–	–
Mađarska	1589	–	–
Island	24	19	1.3
Irska	437	319	1.4
Italija	7033	–	–
Japan	12670	7199	1.8
Luksemburg	68	–	–
Holandija	1334	1112	1.2
Novi Zeland	581	–	–
Norveška	305	288	1.1
Portugal	2710	–	–
Španija	5751	–	–
Švedska	572	–	–
Švajcarska	692	607	1.1
UK	3765	4429	0.9
SAD	41780	–	–
OECD			**1.3**
Srbija		nema podataka	– / -

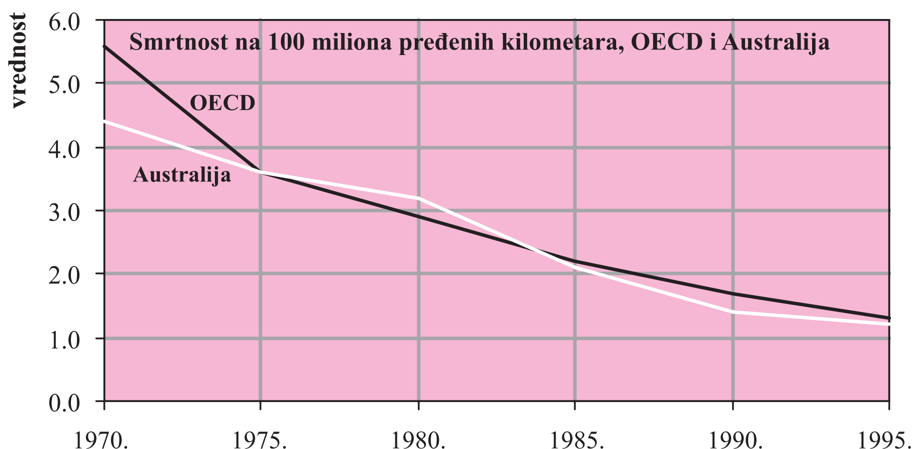


Slika 3.4. Dinamički saobraćajni rizik u zemljama OECD (za koje postoje podaci) – trenutno stanje 1995.

3

Dinamički saobraćajni rizik – uspostavljeni trend

Kao i kod ostalih parametara, veoma je značajno uočiti trend u dinamičkom saobraćajnom riziku. Na primer, srednja vrednost za OECD nacije je opala od 5,6 (u 1970) na 1,3 (u 1995). U Australiji je ova smrtnost opala sa 4,4 na 1,2 u istom periodu. To je nešto lošije od trenda srednjih vrednosti za ostale zemlje OECD.



Slika 3.5. Trend u dinamičkom saobraćajnom riziku (broju poginulih u saobraćajnim nezgodama na 100 milion vozilo kilometara) je jedan od najboljih opštih pokazatelja kretanja u bezbednosti saobraćaja. Posebno je korisno poređenje sa zemljama OECD. Na primer, Australija je imala nešto nepovoljniji trend od proseka za OECD.

Tabela 3.7. Dinamički saobraćajni rizik (broj poginulih u saobraćajnim nezgodama na 100 milion vozilo kilometara) je jedan od najboljih opštih pokazatelja bezbednosti saobraćaja. U svim zemljama OECD ovaj parametar je stabilno opadao u periodu od 1970. do 1995.

Zemlja	1970.	1975.	1980.	1985.	1990.	1995.
Australija	4.4	3.6	3.2	2.1	1.4	1.2
Austrija	10.9	8.3	5.6	3.8	2.8	1.9
Belgija	–	–	–	3.4	2.8	1.8
Kanada	–	–	–	–	–	–
Češka Rep.	–	–	–	–	–	–
Danska	6.1	3.1	2.5	2.6	1.7	–
Finska	–	3.7	2.1	1.7	1.6	1.1
Francuska	9.0	6.9	4.4	3.3	2.8	1.8
Nemačka	–	–	3.7	2.4	2.0	1.6
Grčka	–	–	–	–	–	–
Mađarska	–	–	–	–	–	–
Island	–	–	2.1	1.8	1.4	1.3
Irska	–	–	2.8	–	1.9	1.4
Italija	–	–	–	–	–	–
Japan	9.6	4.9	2.9	2.8	2.3	1.8
Luksemburg	–	–	–	–	–	–
Holandija	–	–	2.7	1.8	1.4	1.2
Novi Zeland	–	–	–	–	–	–
Norveška	–	–	–	1.7	1.2	1.1
Portugal	–	–	–	–	–	–
Španija	–	–	–	–	–	–
Švedska	–	–	–	–	–	–
Švajcarska	5.6	3.5	3.0	1.9	1.7	1.1
UK	–	–	–	–	–	0.9
SAD	3.0	2.1	2.1	–	1.3	–
OECD	5.6	3.6	2.9	2.2	1.7	1.3
Srbija	/	/	/	/	/	/

3

Procene nivoa bezbednosti u pojedinim slučajevima

Pored gore objašnjena tri opšta parametra bezbednosti saobraćaja, za različite potrebe koriste se i drugi važni parametri. **Koji će parametri biti korišćeni zavisi od problema koji se istražuje, od cilja istraživanja, ali i od raspoloživih podataka.**

Pri oceni bezbednosti saobraćaja **u autotransportnim preduzećima,** mogu se koristiti pokazatelji koji uvažavaju veličinu voznog parka, pređenu kilometražu i transportni rad.[38] Sa druge strane, ovde su, pored ukupnog broja poginulih u saobraćajnim nezgodama (u kojima su učestvovali autobusi i kamioni preduzeća), posebno značajni broj poginulih i povređenih putnika, broj saobraćajnih nezgoda, broj nezgoda koje su izazvali vozači preduzeća itd. Na primer, mogu se koristiti sledeći parametri:

- broj poginulih putnika u odnosu na 100 milion putnik kilometara,
- broj nastradalih (poginulih, lakše i teže povređanih) putnika u odnosu na 100 milion putnik kilometara,
- ukupan broj poginulih u odnosu na 100 milion vozilo kilometara,
- broj saobraćajnih nezgoda u odnosu na 100 milion vozilo kilometara,
- broj nezgoda koje su izazvali vozači preduzeća u odnosu na 100 milion vozilo kilometara,
- veličina materijalne štete u odnosu na 100 milion tona kilometara itd.

Pri proceni bezbednosti saobraćaja **na određenoj deonici puta,** trebalo bi voditi računa o dužini te deonice i o intenzitetu saobraćaja na deonici.[39] Zato se obično koriste sledeći parametri:

- broj nezgoda na 100 km puta,
- broj nezgoda na 100.000 vozila koja prođu putem,
- broj nezgoda na 100 milion vozilo kilometara,
- broj nastradalih (poginulih i povređenih) na 100 km puta,
- broj nastradalih (poginulih i povređenih) na 100.000 vozila koja prođu putem,
- broj nastradalih (poginulih i povređenih) na 100 milion vozilo kilometara.

Kod broja nezgoda mogu se uzimati u obzir sve nezgode (najjednostavnije i najgrublje), nezgode sa nastradalim ili samo sa poginulim licima (bolji i značajniji pokazatelj koji se ujednačeno evidentira) ili ponderisani broj nezgoda (najbolji pokazatelj, ali još nije zaživeo). Kod broja nastradalih, mogu se uzimati u obzir svi nastradali koji su evidentirani (najveći uzorci, ali ažurnost i kvalitet evidentiranja se često razlikuje), poginuli i teže povređeni (ujednačenije i kvalitetnije evidentiranje) ili samo poginuli (najbolje evidentiranje, ali i najmanji uzorci).

[38] Transportni rad se može izražavati brojem putnik kilometara (u putničkom saobraćaju) ili brojem tona kilometara (u teretnom saobraćaju).

[39] Pod intenzitetom saobraćaja se najčešće podrazumeva PGDS (prosečan godišnji dnevni saobraćaj) izražen u prosečnom broju vozila koja prođu putem u toku dana.

Pri oceni bezbednosti saobraćaja **pojedinih kategorija učesnika u saobraćaju** (vozača, suvozača, putnika, biciklista, putnika u putničkim vozilima i putnika u autobusima, vozača putničkih vozila i biciklista, vozača muškaraca u odnosu na vozače žene, profesionalnih vozača i vozača amatera, vozača Forda u odnosu na vozače Mercedesa, vozača koji su obučavani u jednoj autoškoli u odnosu na ostale itd.) mogu se koristiti pokazatelji koji uzimaju u obzir njihovu izloženost saobraćaju (pređena kilometraža), kao na primer:

– broj nezgoda na 100.000 pređenih kilometara,
– broj nezgoda koje su oni prouzrokovali, na 100.000 kilometara,
– broj nastradalih u nezgodama u kojima su oni učestvovali, na 100.000 kilometara,
– broj nastradalih u nezgodama koje su oni prouzrokovali, na 100.000 kilometara itd.

Pri oceni bezbednosti **pojedinih tački na putu (krivina, prevoj, most i dr. ugrožena mesta)** trebalo bi koristiti parametre koji uzimaju u obzir intenzitet saobraćaja na tom mestu, kao na primer:

– broj nezgoda na 100.000 vozila koja prođu putem,
– broj nastradalih (poginulih i povređenih) na 100.000 vozila koja prođu putem itd.

Pri oceni bezbednosti saobraćaja **na raskrsnicama** trebalo bi imati na umu geometriju raskrsnice i režim saobraćaja na raskrsnici – prilaznim kracima (mogu se upoređivati raskrsnice slične po geometriji i režimu saobraćaja). Trebalo bi birati one parametre koji uzimaju u obzir intenzitet saobraćaja na svim prilazima raskrsnici, kao na primer:

– broj nezgoda na 100.000 vozila koja uđu u raskrsnicu (iz svih pravaca),
– broj nastradalih (poginulih i povređenih) na 100.000 vozila koja uđu u raskrsnicu (iz svih pravaca) itd.

3.7.2. Indirektni pokazatelji bezbednosti saobraćaja

Mada prethodno opisani direktni pokazatelji dobro opisuju stanje bezbednosti saobraćaja, ostaje važno praktično pitanje: **da li se može ocenjivati bezbednost saobraćaja i pre događanja prve saobraćajne nezgode, odnosno bez poznavanja podataka o nezgodama i njihovim posledicama.** U tom smislu se razvijaju mnoge metode koje koriste indirektne parametre bezbednosti saobraćaja.

Indirektni pokazatelji bezbednosti saobraćaja su:

– broj i težina konflikata u saobraćaju (Traffic Conflict),
– pokazatelji o potencijalnim saobraćajnim konfliktima,[40]

[40] Na osnovu režima saobraćaja i saobraćajne slike utvrđuju se broj i vrste mogućih konflikata između učesnika u saobraćaju, te ocenjuje bezbednost saobraćaja.

3

– nivo izloženosti saobraćaju (exposure to road traffic),[41]
– različita merila ponašanja (behavioural measures) koja ukazuju na nivo bezbednosti saobraćaja (prosečna brzina, stepen korišćenja pojaseva, broj pojedinih prekršaja i sl.),
– merila standarda i kvaliteta puteva i vozila i dr.

Broj i težina konflikata su najznačajniji indirektni pokazatelj za ocenu bezbednosti saobraćaja. **Konflikt je situacija u kojoj se dva ili više učesnika u saobraćaju približavaju jedan drugom (u prostoru i vremenu), tako da je sudar neizbežan, ako se njihovo kretanje ne promeni.**[42] Razvijena je posebna tehnika saobraćajnih konflikata ili konfliktna tehnika (TCT – *Traffic Conflict Techniques*) koja se zasniva na pretpostavci da se interakcija između učesnika u saobraćaju može opisati kao kontinuum događaja, odnosno da postoji veza između broja konflikata i broja nezgoda. Tehnika konflikata (TCT) je skup procedura kojima se identifikuju, beleže i analiziraju konflikti u saobraćaju na standardizovan način. Ovo zahteva posmatrače koji su obučeni da prepoznaju, procene i pribeleže konflikte i njihove važne karakteristike. Snimanje se vrši dva do tri sata, u toku dva do pet dana. Situacije u saobraćaju (događaji) se mogu prikazati kao nivoi na piramidi: na dnu piramide su bezopasne saobraćajne situacije (normalna vožnja), a na vrhu saobraćajne nezgode. Visina određuje opasnost događaja, a širina njegovu učestalost. Mogu se definisati 5 nivoa na piramidi:

1) neometani prolazi – bezbedne saobraćajne situacije,

2) potencijalni konflikti – putanje učesnika se presecaju, ali postoji rano uočavanje i blago reagovanje,

3) blagi konflikti – Učesnici idu prema sudaru, ali preduzimaju radnju izbegavanja. Blagovremeno reaguju i nema forsiranog kočenja, niti drugih naglih reakcija.

4) ozbiljan konflikt – Učesnici idu prema sudaru i kasno reaguju, pa se nezgoda jedva izbegla. Ove situacije zovemo i zamalo nezgoda.

5) nezgoda – izbegavanje je zakasnilo i dešava se nezgoda sa posledicom.

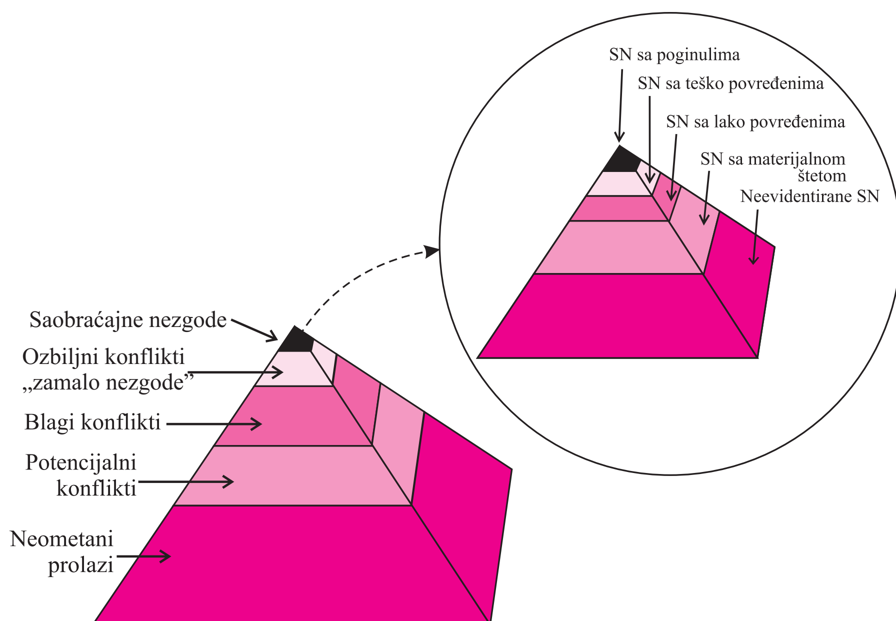
Danas su razvijene subjektivne (čovek posmatra i kvalifikuje konflikt) i objektivne (konflikt se snima kamerom i kasnije analizira i kvalifikuje) metode primene konfliktne tehnike. Savremene objektivne metode insistiraju na merenju opasnosti konflikta. S tim u vezi mere se vreme do sudara, vreme posle prekoračenja, brzine, rastojanja do tačke sudara itd.

Analiza vrste i težine konflikata omogućuje da saznamo koje vrste konflikata se dešavaju, koji učesnici ih čine, šta izaziva nezgode itd. Na osnovu toga mogu se projektovati dobre kontramere i ispravljati greške pre nastupanja posledica. U

---

[41] Na osnovu izloženosti pojedinim vidovima saobraćaja i njihovoj prosečnoj opasnosti (riziku) ocenjuju se rizici u saobraćaju.

[42] Ova definicija je prihvaćena na prvoj međunarodnoj radionici o konfliktima u saobraćaju, Oslo, 1977. Izvor: *Safety of Vulnerable Road Users,* Scientific Expert Group on the Safety of Vulnerable Road Users (RS7), *DSTI/DOT/RTR/RS7 (98) 1/FINAL, OECD*, 1998, str. 106.



Slika 3.6. Piramida – interakcija između učesnika u saobraćaju kao kontinuum događaja od neometanih prolaza, preko konflikata različite opasnosti, do saobraćajnih nezgoda.[43]

relativno kratkom vremenu može se dobiti kvalitetna analiza stanja, kao i analiza efekata kontramera (pre i posle analiza).

Konfliktna tehnika ima prednosti u odnosu na analizu direktnih parametara (saobraćajnih nezgoada). **Dok analiza nezgoda omogućuje da shvatimo šta se desilo u i posle kritičnog momenta, konfliktna tehnika omogućuje da proučimo ceo proces koji se zamalo nije završio nezgodom.** Dok je uzorak nezgoda mali, uzorak konflikata je veliki (konflikti su 5.000 do 10.000 puta češći). Analiza nezgode se može vršiti tek kada su nastale posledice, a analiza konflikata i pre posledica. Konfliktna tehnika otkriva čak i male promene u riziku, što nije moguće na osnovu analize nezgoda. Dosadašnja iskustva pokazuju da je validnost konfliktne tehnike dobra.[44] Brojni su pozitivni primeri primene konfliktne tehnike: u proceni efikasnosti kružnih raskrsnica, u proceni kvaliteta lokacije pešačkih prelaza i autobuskih stajališta, u proceni različitih režima saobraćaja, u proceni efikasnosti različitih kontramera itd.).

[43] (*Safety of Vulnerable Road Users,* Scientific Expert Group on the Safety of Vulnerable Road Users (RS7), *DSTI/DOT/RTR/RS7 (98) 1/FINAL, OECD,* 1998, str. 106.

[44] Hauer, E. & Garder R., *Research Into the Validity of the Traffic Conflict Technique,* Accident Analysis and Prevention, Vol. 18, No 6. 1986, str. 471-481.

3.7.3. Ostale metode ocenjivanja bezbednosti saobraćaja

Bezbednost saobraćaja se može uspešno ocenjivati i na osnovu nekih metoda koje ne podrazumevaju striktno kvantifikovanje određenih parametara. U ove metode spadaju:
- ekspertska i druge slične metode stručne procene stepena opasnosti,
- anketna i druge metode ocenjivanja subjektivnih stavova o opasnostima u saobraćaju itd.
- kvalitetna analiza strukturalnih i organizacionih uslova (funkcionisanje zaštitnog sistema),
- analiza saobraćajnih zakona i njihove primene,
- analiza postojanja sistemskih saobraćajnih mera,
- analiza svesti građana o problemima bezbednosti saobraćaja i mogućnostima upravljanja itd.

3.8. ANALIZA BEZBEDNOSTI SAOBRAĆAJA NA PODRUČJU

Analizirati stanje bezbednosti saobraćaja na nekom području ili na nekoj deonici puta je veoma značajan zadatak u bezbednosti saobraćaja. **Naime, stalno analizirajući, upoređujući i ocenjujući stanje bezbednosti saobraćaja ocenjuju se i dalje razvijaju mere i aktivnosti na unapređivanju bezbednosti saobraćaja i smanjivanju stradanja u saobraćaju. Na osnovu toga se mogu stručno projektovati i realizovati buduće aktivnosti.** Stručne analize bi trebalo raditi permanentno, a izveštavati periodično u zavisnosti od problema (svake godine, svakih pet godina i sl.). Pri tome bi trebalo korektno odrediti domete sopstvenih analiza i što češće analize poveravati nezavisnim stručnim institucijama i istaknutim pojedincima – naučnim radnicima i istraživačima.

Da bi analize stanja bezbednosti saobraćaja dale očekivane efekte, neophodno je da se definiše osnovni sadržaj i metod ovih analiza. To bi trebalo da garantuje sveobuhvatnost, korektnost i objektivnost analize, ali i da analize učini uporedivim i korisnim pri kasnijim analizama.

Analiza stanja bezbednosti saobraćaja na nekom području bi trebalo da obuhvati sledeće sadržaje:

Uvod

Na samom početku bi trebalo definisati prostor istraživanja, vreme, predmet, metod, ciljeve i zadatke istraživanja. Korektno je saopštiti i najvažnija ograničenja.

Analiza karakteristika putne (ulične) mreže

Put je veoma značajan faktor bezbednosti saobraćaja koji utiče na stanje bezbednosti, ali i na izbor mera koje će se preduzimati. Posebno su značajne karakteristike koje utiču na protočnost i bezbednost saobraćaja (broj i širina sa-

obraćajnih traka, uzdužni i poprečni nagibi puta, oštre i opasne horizontalne i vertikalne krivine puta, preglednost na putu, podužno i poprečno odvodnjavanje vode, postojanje i uređenost autobuskih stajališta na putu, širina i kvalitet bankine, berme ili trotoara, postojanje i geometrija raskrsnica, postojanje i širina razdelnih ostrva, vrsta i kvalitet kolovoznog zastora itd.).

Analiza režima (tehničkog regulisanja) saobraćaja i stanja signalizacije

Uspostavljeni režim saobraćaja (namena saobraćajnih površina, skup ograničenja i zabrana) bitno utiče na protočnost i bezbednost saobraćaja. Trebalo bi obratiti posebnu pažnju na ograničenja brzine, zabrane skretanja, zabrane parkiranja i zaustavljanja, načine regulisanja prvenstva prolaza, postojanje i stanje signalizacije itd.).

Analiza karakteristika saobraćajnih tokova

Bezbednost saobraćaja je jedno od obeležja saobraćaja. Mere koje će uticati na bezbednost saobraćaja moraju biti u skladu sa intenzitetima, struktorom, prostornom i vremenskom raspodelom saobraćajnih tokova.

Analiza važnih elemenata okoline (ambijenta)

Saobraćaj se odvija u društvenom, ekonomskom i političkom ambijentu koji utiče i na mogućnost sprovođenja i efikasnost pojedinih mera. Uređenost okoline puta (nasipi, useci, objekti na putu i oko puta, ambijent oko puta itd.), prolasci kroz naseljena mesta, važni objekti oko puta, normativni ambijent, organizacija poslova saobraćaja, a posebno poslova bezbednosti saobraćaja, aktivnost pojedinih subjekata bezbednosti saobraćaja, ekonomski standard, stanje privrede, društveni ambijent itd. mogu presudno uticati na stanje bezbednosti saobraćaja.

Opšta analiza broja i strukture saobraćajnih nezgoda

Saobraćajne nezgode su najznačajniji pojavni oblik nebezbednosti u saobraćaju. Zato su saobraćajne nezgode najvažniji element predmeta istraživanja i treba im posvetiti posebnu pažnju. U ovom delu bi trebalo analizirati ukupan broj saobraćajnih nezgoda, broj nezgoda prema težini posledica (nezgode sa poginulim, sa povređenim i sa materijalnom štetom). Pri tome bi trebalo posmatrati dovoljno dug period (minimalno 5 godina) za uočavanje zakonitosti. Ako bi se posmatrao neadekvatno dug period, to bi moglo da umnogome uopšti analizu i da neaktuelni problemi odvuku pažnju, što može ugroziti kvalitet predloženih mera.

Opšta analiza broja i strukture nastradalih u saobraćajnim nezgodama

Stradanja ljudi su najznačajnija posledica saobraćajnih nezgoda. Zato bi pored broja, trebalo analizirati i strukturu nastradalih prema težini posledica (poginuli, teško povređeni i lakše povređeni), prema kategoriji učešća u saobraćaju (vozači, suvozači, putnici, motociklisti, biciklisti, pešaci i dr.), prema polu, prema starosti, prema vozačkom iskustvu itd.

Prostorna distribucija raspodela saobraćajnih nezgoda

Odgovoriti na pitanje: *Gde se događaju nezgode?* je jedan od najvažnijih zadataka analize stanja bezbednosti saobraćaja. Trebalo bi svaku saobraćajnu nezgodu što preciznije spustiti na teren. Ovo se postiže vezivanjem nezgoda za kilometarski stub (stacionažu) na otvorenim putevima, odnosno za ulicu i kućni broj u naseljima. Kao rezultat ove topografske analize dobijaju[45] se karte saobraćajnih nezgoda, linijski grafikoni saobraćajnih nezgoda i situacioni planovi saobraćajnih nezgoda. Na ovim[46] prilozima se pregledno prikazuju mesto nezgode (na tom mestu se ucrtava odgovarajući simbol), vrsta nezgode (geometrijski oblik simbola određuje vrstu nezgode) i posledice nezgode (boja ili šrafura simbola određuje posledice). Karte[47] nezgoda su pogodne za makroanalizu na većim površinama (područje grada), a linijski grafikoni za prikaz prostorne raspodele nezgoda na deonici puta (na saobraćajnom sektoru, na opasnoj deonici itd.). Na osnovu topografske analize se izdvajaju, tzv. crne tačke koje predstavljaju mesta na putevima/ulicama, raskrsnice, deonice puteva/ulica ili zone na kojima se češće događaju nezgode (na primer više od 5 nezgoda u toku godine). Za ova mesta povećane ugroženosti saobraćaja crtaju se posebni situacioni planovi sa detaljnijim prikazom saobraćajnih nezgoda po lokacijama, vrstama, posledicama, načinom kretanja, učesnicima, vremenom događanja itd.

Vremenska distribucija raspodele saobraćajnih nezgoda

Odgovor na pitanje: *Kada se dogodila nezgoda?* je značajan za bolje shvatanje uslova nastanka nezgode, ali i za planiranje aktivnosti na prevenciji budućih nezgoda. Značajne su godišnja raspodela (distribucija) nezgoda (radi uočavanja trenda razvoja pojave), mesečna raspodela (radi uočavanja sezonskih oscilacija i izrade godišnjih planova rada), dnevna raspodela po danima u toku godine ili po danima u toku sedmice (utiče na planiranje sedmičnih rasporeda rada) i časovna raspodela nezgoda u toku dana (utiče na planiranje rada u toku dana).

Tipološka analiza saobraćajnih nezgoda

Naša statistika razlikuje 13 vrsta saobraćajnih nezgoda:[48]

sudar iz suprotnih smerova, bočni sudar, sudar pri vožnji u istom smeru, sudar pri uporednoj vožnji, udar u zaustavljeno ili parkirano vozilo, udar u objekat na putu, prevrtanje vozila na putu, sletanje vozila sa puta, sletanje sa kolovoza i udar u objekat, međusobni sudar drumskog i železničkog vozila, ispadanje, padanje iz vozila u pokretu, obaranje ili gaženje pešaka, obaranje ili gaženje stoke i ostale vrste nezgoda.

U Srbiji bez pokrajina, najviše lica strada pri obaranju pešaka (22 – 30%), sletanju vozila sa puta (19-25%), sudaru iz suprotnih smerova (18 – 23 %), boč-

---

[45] Бабков, В.Ф., *Дорожние условия и безопасности движения* МСР, Москва, 1982, стр. 285.

[46] Вујанић, М. и др., *Inženjerski priručnik iz drumskog i gradskog saobraćaja i transporta,* Saobraćajni fakultet, Beograd, 1999.

[47] Mogu se izdvojiti i neke druge važne karakteristike nezgoda, u zavisnosti od ciljeva analize (vreme događanja, uzrok nezgode i dr. okolnosti).

[48] Jedinstven informacioni sistem MUP-a R. Srbije, projekat saobraćajnih nezgoda.

nim sudarima (11 – 16 %) i u sudarima pri vožnji u istom smeru (6 – 12%). U svim ostalim vrstama nezgoda strada 8 – 12 % svih nastradalih.

Analiza najčešćih okolnosti nastanka saobraćajnih nezgoda i najznačajnijih propusta

Na osnovu analize pojedinačnih nezgoda mogu se uočiti najznačajnije okolnosti koje prate većinu saobraćajnih nezgoda na pojedinim lokacijama ili u pojedinim vremenima. Takođe bi trebalo uočiti i analizirati koji su to najčešći propusti koji doprinose nastanku ovih nezgoda. Mada je ova analiza veoma diskutabilna (mi ne znamo precizne okolnosti niti propuste pre okončanja sudskih postupaka, a često ni tada), ova analiza je veoma značajna za projektovanje kontramera za sprečavanje budućih nezgoda. Propuste bi trebalo vezati za pojedine učesnike u saobraćaju, ali i za druge subjekte bezbednosti saobraćaja.

Uporedna analiza sa referentnim područjima

Uvek bi trebalo raditi uporedne analize sa referentnim područjima. Kao referentna područja trebalo bi koristiti prosečne vrednosti u našoj zemlji za područja sličnih saobraćajnih i drugih karakteristika, ali i područja u zemljama OECD ili EU za koje su nam poznati podaci.

Analiza dosadašnjih mera i aktivnosti

U analiziranom periodu su realizovane aktivnosti različitih subjekata. Ove aktivnosti bi trebalo pedantno pratiti i evidentirati, a njihove efekte analizirati kako bi se moglo učiti za buduće planove. Veoma je značajno objektivno i stručno analizirati najznačajnije dosadašnje mere i aktivnosti kako se ne bi ponavljale greške.

Predlog budućih aktivnosti sa procenom troškova i očekivanih efekata

Na osnovu sveukupne analize koja obuhvata većinu ili sve nabrojane elemente, trebalo bi stručno i sveobuhvatno predložiti sistem budućih mera i aktivnosti na unapređivanju bezbednosti saobraćaja. Za one koji donose odluke, bilo bi veoma korisno za pojedine predložene mere proceniti troškove i očekivane efekte. Čak i kada su ove procene sasvim grube, one su veoma korisne. U narednim analizama će se izoštravati kriterijumi i sve manje grešiti.

Literatura

Dragač, R. i **Vujanić M.,** *Bezbednost saobraćaja 2. deo,* Saobraćajni fakultet, Beograd, 2002, str. 356.

Ignjatović, Đ., *Kriminologija*, Nomos, Beograd, 1998, str. 400.

Inić, M., *Bezbednost drumskog saobraćaja,* Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad, 1997, str. 481.

Milošević, S., *Teorije saobraćajnih nezgoda,* Saobraćajni fakultet, Beograd, 1994. str. 218.

3

Vujanić, M. i **Lipovac K.,** *Metodologija istraživanja i rešavanja problema bezbednosti dece u saobraćaju,* Naučno-stručni skup *Bezbednost dece u saobraćaju*, Beograd, 2000. (Zbornik radova).

Lipovac, K., *Teorija i praksa upravljanja bezbednošću saobraćaja,* Bezbednost, No 6, Beograd, 2001, str. 705-725.

Šušnjić, Đ., *Metodologija*, Čigoja štampa, Beograd, 1999, str. 315.

Australijska *uporedna statistika o bezbednosti na putevima širom sveta,* Izveštaj iz 1995, Federalne kancelarije za bezbednost saobraćaja na putevima Australije, Sidnej, 1995.

Past, *Present and Future Road Safety Work in ECMT,* CEMT/CS (2002)7/PROV, Konferencija evropskih ministara transporta, 2002.

Safety *of Vulnerable Road Users*, Scientific Expert Group on the Safety of Vulnerable Road Users (RS7), DSTI/DOT/RTR/RS7 (98) 1/FINAL, *Organizacija za ekonomsku kooperaciju i saradnju* (OECD), 1998.

Hauer, E. & **P. Garder.,** *Research Into the Validity of the Traffic Conflict Technique,* Accident Analysis and Prevention, Vol. 18, No 6. 1986, str. 471-481.

Бабков, В.Ф., *Дорожние условия и безопасност движения* МСР, Москва, 1982, str. 285.

4. OSNOVNI FAKTORI BEZBEDNOSTI DRUMSKOG SAOBRAĆAJA

4.1. Čovek kao faktor bezbednosti saobraćaja
4.2. Vozilo kao faktor bezbednosti saobraćaja
4.3. Put kao faktor bezbednosti saobraćaja
4.4. Okolina kao faktor bezbednosti saobraćaja

HEDONOVA MATRICA

Prema istraživanju koje je obuhvatilo 57 zemalja, saobraćajne nezgode su najčešći uzrok (26 – 77%) smrtnih slučajeva usled nenamernih povreda (Ahmed, N. & R. Andersson, 2002).[1] Obilje različitih uticaja doprinosi nastanku saobraćajnih nezgoda i njihovoj težini (veličini posledica). Brojni su pokušaji da se ovi uticaji nekako sitematizuju. Američki naučnik **William Haddon[2] je pokušao da sistematizuje ove uticaje u matrici koja je po njemu i nazvana Hedonova matrica.[3]**

Tabela 4.1. **Osnovna Hedonova matrica** sistematizuje uticaje tri faktora bezbednosti saobraćaja (čovek, vozilo, okruženje) pre, za vreme i posle saobraćajnih nezgoda.

FAKTORI BEZBEDNOSTI SAOBRAĆAJA	PRE SN (Pre – Crash)	ZA VREME SN (Crash)	POSLE SN (Post – Crash)
ČOVEK (Human)	obuka, sposobnosti, stavovi, ponašanje, alkohol ...	obuka, psihofizičke sposobnosti, upotreba pojasa,	obuka u pružanju prve pomoći ...
VOZILO (Vehicle)	tehnička ispravnost, oprema vozila, pouzdanost ...	opremljenost vozila, konstrukcija, masa, vazdušni jastuci ...	zaštita od požara, konstrukcija ...
OKRUŽENJE (Environment)	propisi, porodica, klima, noć, kiša, zaštitni sistem, kvalitet i održavanje puta, samoobjašnjavajući putevi ...	uređenost okoline puta, hortikultura, barijere pored puta, kolovozni zastor, opraštajući putevi ...	oprema puta, brzo zbrinjavanje povređenih, zdravstvena zaštita, kvalitet uviđaja ...

Mada je osnovna postavka Hedonove matrice dobra, vrlo brzo se pokazalo praktičnijim da se iz faktora okruženje izdvoji put kao poseban faktor. Tako je nastala **proširena Hedonova matrica.**

---

[1] Ahmed, N. & Andersson R., *Differences in Case-Specific Patterns of Unintentional Injury Mortality Among 15-44 Year Olds in Income-based Country Groups,* Accident Analysis and Prevention, New York, Vol. 34, No 4, pp 541 – 551. 2002.

[2] William Haddon je osnivač epidemiologije i kontrole povreda. Bio je direktor NHTSA (*National Highway Traffic Safety Administration*) i IIHS (Insurance Institute for Highway Safety).

[3] Haddon, W., *Advances in the Epidemiology of Injuries as a Basis for Public Policy*, Public Health Reports, 1980, 95(5), 411-421.

Tabela 4.2. **Proširena Hedonova matrica** izdvaja put kao poseban faktor i sistematizuje uticaje četiri faktora bezbednosti saobraćaja (čovek, vozilo, put, okruženje) pre, za vreme i posle saobraćajnih nezgoda.

FAKTORI BEZBEDNOSTI SAOBRAĆAJA	PRE SN	ZA VREME SN	POSLE SN
ČOVEK	obuka, sposobnosti, stavovi, ponašanje ...	obuka, psihofizičke sposobnosti	obuka u pružanju prve pomoći ....
VOZILO	tehnička ispravnost, oprema vozila, pouzdanost ...	opremljenost vozila, konstrukcija, masa ...	zaštita od požara, konstrukcija ...
PUT	*kvalitet puta, održavanje puta, samoobjašnjavajući putevi ...*	*kolovozni zastor, opraštajući putevi*	*oprema puta, izmenljiva signalizacija ...*
OKRUŽENJE	propisi, porodica, klima, noć, kiša, zaštitni sistem ...	barijere pored puta, uređenost okoline puta, hortikultura ...	brzo zbrinjavanje povređenih, zdravstvena zaštia, kvalitet uviđaja ...

4

S obzirom na uspostavljene definicije aktivne i pasivne bezbednosti saobraćaja, ima smisla korigovati Hedonovu matricu i analizirati uticaje svih faktora na aktivnu i pasivnu bezbednost saobraćaja.

Tabela 4.3. **Korigovana Hedonova matrica** sistematizuje uticaje četiri faktora bezbednosti saobraćaja (čovek, vozilo, put, okruženje) na aktivnu i pasivnu bezbednost saobraćaja.

FAKTORI BEZBEDNOSTI SAOBRAĆAJA	UTICAJNI ELEMENTI – UTICAJI	
	AKTIVNA BEZBEDNOST SAOBRAĆAJA	PASIVNA BEZBEDNOST SAOBRAĆAJA
ČOVEK	obuka, sposobnosti, stavovi, ponašanje ...	obuka u pružanju prve pomoći, psihofizičke sposobnosti ....
VOZILO	tehnička ispravnost, oprema vozila, pouzdanost ...	opremljenost vozila, zaštita od požara, konstrukcija, masa ...
PUT	*kvalitet, puta, održavanje puta, samoobjašnjavajući putevi ...*	kolovozni zastor, opraštajući putevi, oprema puta, izmenljiva signalizacija ...
OKRUŽENJE	propisi, porodica, klima, zaštitni sistem, kvalitet uviđaja...	uređenost okoline puta, hortikultura, zdravstvena zaštita ...

4.1. ČOVEK KAO FAKTOR BEZBEDNOSTI SAOBRAĆAJA

Čovek je najznačajniji faktor u konturi Č-V-P-O. Mnogo je elemenata čoveka koji na različite načine utiču na aktivnu i pasivnu bezbednost saobraćaja. Među ovim elementima posebno se ističu **sposobnosti, znanja, stavovi i ponašanje** čoveka.[4] Uticaj čoveka na bezbednost saobraćaja nije dovoljno istražen. Ipak, dosadašnja istraživanja su omogućila da se neki uticaji preciznije objasne, pa čak i izmere. U nastavku će biti izneti neki od najvažnijih elemenata čoveka i njihov uticaj na aktivnu i pasivnu bezbednost saobraćaja:

– pol,
– starost,
– sposobnosti
– znanje-obuka
– stavovi
– iskustvo
– ponašanje
– vožnja pod uticajem
– umor

ostali elementi (standard, obrazovanje, socio-demografska obeležja, uticaji droga i lekova, bolest, ishrana, pušenje)

4.1.1. Pol

Muškarci i žene se razlikuju po mnogim obeležjima, što utiče i na razliku u njihovom riziku učešća u saobraćajnim nezgodama. Na osnovu analize oko 125 hiljada saobraćajnih nezgoda u Srbiji,[5] zaključeno je da žene imaju manji rizik učešća u nezgodama. Naime, **žene čine 3,3 % poginulih, oko 5,6 % teško i 6,7 % lakše povređenih vozača** učesnika u saobraćajnim nezgodama. Žene su manje izložene saobraćaju. Prema istraživanjima iz 2002. godine[6] među vozačima je bilo oko 22 % žena (10 do 15 % na otvorenim putevima i 30 do 40 % u naseljima). Ipak, čak i kada se ima u vidu smanjena izloženost, možemo zaključiti da **žene imaju manji rizik učešća u nezgodama, a posebno manje učestvuju u najtežim nezgodama, tj. retko ginu**.

Žene, u proseku, bolje shvataju opasnosti i manje su sklone rizicima. Žene čine manje saobraćajnih prekršaja, a posebno ređe prekoračuju brzinu, prolaze na crveno, voze agresivno i voze pod uticajem alkohola. S druge strane, žene su manje sklone traganju za uzbuđenjima u saobraćaju i rizičnim situacijama u sa-

[4] Resolution No 86 on ways of influencing human behaviour with a view to improving road safety, [CM(86)16].
[5] Lipovac, K., *Saobraćajne nezgode u preticanju*, Viša škola unutrašnjih poslova, Beograd, 1997. (39.str.).
[6] Lipovac, K., Bulić, Đ. i Vemić, D., *Upotreba sigurnosnih pojaseva u Republici Srbiji*, VI simpozijum Prevencija saobraćajnih nezgoda na putevima 2002, Novi Sad, 2002 (Zbornik radova, 287 – 292).

obraćaju (Rosenbloom, T. & Y. Wolf, 2002).[7] Izgleda da **stavovi i ponašanje odlučujuće doprinose smanjenju rizika kod žena**, a ne neke razlike u sposobnostima i znanjima.

4.1.2. Starost učesnika u saobraćaju

Različite starosne grupe imaju različita znanja, stavove, sposobnosti, ponašanja, različitu izloženost saobraćaju itd. Rizik učešća u saobraćajnim nezgodama (broj nezgoda na milion pređenih kilometara) u zavisnosti od starosti vozača ima oblik slova „U". Naime, mladi (do 25 godina) i stariji (preko 65 godina) imaju povećan rizik. Ova zavisnost je slična kod muškaraca i žena, ali postoje i dve razlike. **Mladi muškarci imaju znatno veći rizik nego mlade žene**, kako u apsolutnim vrednostima, tako i u odnosu na vozače srednje starosti. Kod starijih vozača je obrnuto: **starije žene imaju veći rizik o odnosu na starije muškarce**. Rizik učešća u saobraćajnim nezgodama kod mladih vozača je 3-4 puta veći nego kod ostalih. Rizik[8] nezgode i smrtonosnih povreda raste i kod starijih vozača, tako da za vozače preko 80 g. on je oko 5 puta veći nego za vozače od 40 – 49. g (Bedard, M. i dr. 2002).[9]

Na osnovu niza istraživanja u razvijenim zemljama, određeni su prosečni rizici od učešća u nezgodama sa nastradalim za pojedine starosne grupe (prosečan broj nezgoda za sve vozače uzet je kao 1,0).

Tabela 4.4. Promena relativnog rizika učešća u saobraćajnim nezgodama prema godinama starosti. Izvor: *Справочник по безопасности дорожного движения, Обзор меропријатий по безопасности дорожного движения*, Институт за економику транспорта, Осло-Копенхаген, 1996.

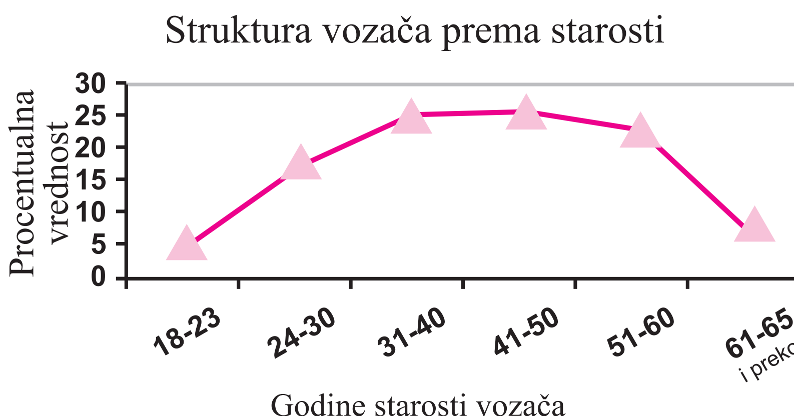
Zemlja	Godine starosti						
	19 – 20	21 – 25	26 – 39	40 – 59	60 – 69	preko 70	prosek
Australija	3,5	1,8	0,8	0,7	1,9		1,0
Kanada	2,9	1,7	0,8	0,6	0,7		1,0
Danska	5,7	2,1	0,7	0,8	1,2	3,5	1,0
Francuska	3,2	2,0	0,9	0,7	1,0	1,4	1,0
V. Britanija	3,5	1,8	0,8	0,7	1,0	2,3	1,0
N. Zeland	3,4	1,4	0,8	0,6	1,0		1,0
Norveška	3,1	1,6	0,7	0,8	0,8	3,3	1,0
Švedska	3,1	1,9	0,8	0,6	1,3	5,6	1,0
PROSEK	3,5	1,8	0,8	0,7	1,1	3,2	1,0

[7] Rosenbloom, T. & Y. Wolf., *Sensation Seeking and Detection of Risky Road Signals: a Development Perspective*, Accident Analysis and Prevention, New York, Vol. 34, No 4, pp 569 – 580. 2002.

[8] Resolution No 37 on Driver traning [CM(78)17], CEMT, 1978.

[9] Bedard, M. i dr., *The Independentcontribution of Driver, Crash and Vehicle Characteristics to Driver Fatalities*, Accident Analysis and Prevention, New York, Vol. 34, No 6, pp 717 – 727. 2002.





Slika 4.1. Starost bitno utiče na rizik učešća u saobraćajnim nezgodama. „U” kriva opisuje ovu zavisnost, ističući veliki rizik mladih i starih lica u odnosu na sredovečne (Bedard, M. i dr.). S druge strane, u saobraćaju najviše ima sredovečnih vozača.[10]

Objašnjenje visokog rizika za mlade i stare ljude nemaju ničeg zajedničkog. Mladi ljudi su sposobniji, zdraviji, brže reaguju, bolje čuju itd. U osnovi njihovog rizika je njihovo neiskustvo, sklonost ka rizičnom ponašanju i početničke greške.[11] Mladi ljudi nisu dovoljno upoznati sa rizicima u saobraćaju, olako bi-

---

[10] Pavlović, S., *Terensko istraživanje strukture vozila i vozača u saobraćaju* (seminarski rad), Viša škola unutrašnjih poslova, Zemun, 2002.

[11] Resolution No 46 on Measures to reduce the accident risk of young drivers, [CM(85)18], *Cemt*, 1985.

raju rizična ponašanja (veće brzine, pijanstvo, nepoštovanje svetlosnih signala i saobraćajnih znakova, agresivna vožnja) i potcenjuju ove rizike. Ovo proizlazi iz stavova, opšteg modela ponašanja i nedovoljne obuke. Neki autori smatraju (Rothe, 1994) da se ovo može prevazići povećavanjem prilika za edukaciju ili izgradnjom centara koji adolescentima pružaju mogućnost da se „isprazne".[12]

Stariji ljudi dobro poznaju rizike u saobraćaju, imaju veće iskustvo (životno i saobraćajno), ali biološka starost umanjuje njihove psihofizičke sposobnosti: smanjena im je mogućnost da okreću glavu,[13] sporije reaguju, oslabljen im je vid (oštrina vida, stereovid, periferni vid) itd. Zato se oni teško snalaze u raskrsnicama i dr. složenim situacijama. **Izgleda da shvatanje čoveka o slabljenju sposobnosti kasni za stvarnim slabljenjem**, što je u osnovi povećanog rizika starih učesnika u saobraćaju. Ovo posebno dolazi do izražaja u uslovima otežanog odvijanja saobraćaja i kod složenih situcija. Na primer, stariji vozači imaju veći rizik da učestvuju u saobraćajnim nezgodama pri preticanju,[14] nego kod ostalih nezgoda. Sposobnosti vozača slabe sa starošću, brže nego što to oni smatraju. S obzirom na složenost operacije preticanja, ovo značajnije utiče na bezbednost preticanja nego povećavanje njihovog iskustva. Zato raste rizik od nezgoda u preticanju sve do 57 godine. Izgleda da posle ove starosne granice, vozači postaju svesni smanjenih sposobnosti i zato su obazriviji u preticanju, što smanjuje udeo preticanja u ukupnom broju nezgoda kod najstarijih vozača.[15]

4

Slična zavisnost rizika od starosti uočena je i kod drugih kategorija učesnika u saobraćaju: pešaka, biciklista itd. (Evans, 1991).

Uticaj starosti na pasivnu bezbednost saobraćaja nije tako detaljno istraživan. **Mlađi ljudi**, zbog svojih sposobnosti i boljeg zdravstvenog stanja, u proseku **će zadobiti manje povrede i češće preživati nego starija lica**. Na primer, u bočnim sudarima u SAD, stariji učesnici imaju tri puta veći rizik povređivanja od mlađih.[16]

4.1.3. Sposobnosti

Sposobnost (engl. *Capability*) je, izvršna mogućnost da se neposredno izvedu telesne i mentalne aktivnosti (operacije) sa valjanim ishodom.[17] Razlikuju se opšte (govor, hodanje, opažanje itd.) i specijalne sposobnosti (upravljanje vozi-

---

[12] Rothe, J. P., *Beyond Traffic Safety*, Transaction Publishers, New Brunswick and London, 1994, str. 4.

[13] Isler, R., Parsonson R. i Hansson G., *Age Related Effects of Restricted Head Movements on the Useful Field of View of Drivers*, Accident Analysis and Prevention, New York, Vol. 29, No 6, pp 793 – 801. 1997.

[14] Lipovac, K., *Saobraćajne nezgode u preticanju*, (monografija), Viša škola unutrašnjih poslova, Beograd, 1997 str. 41 i 42.

[15] Ako se uzme u obzir smanjena izloženost starijih vozača, onda je njihov rizik još izraženiji.

[16] Farmer, C., E. *Braver i E. Mitter: Two-vehicle Side Impact Crashes: the Relationship of Vehicle and Crash Characteristics to Injury Severity,* Accident Analysis and Prevention, New York, Vol. 29, No 1, pp 399–406. 1997.

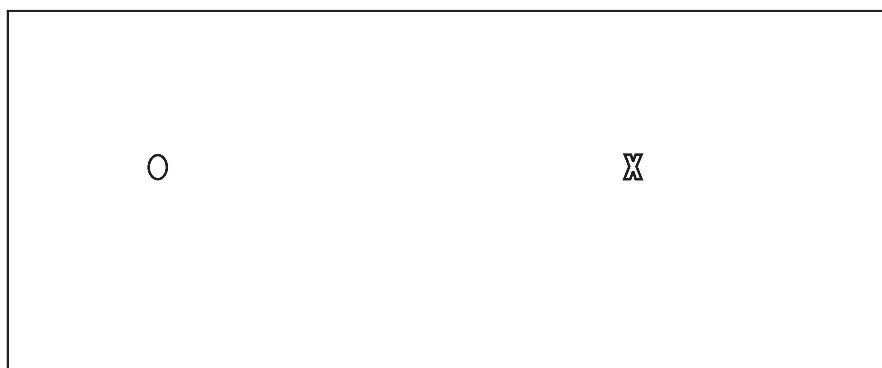
[17] Babić, M. i dr., *Medicinski leksikon*, I.P Obeležja, Beograd, 1999, str. 952.

lom itd.). Sposobnosti mogu biti prirodne (urođene) ili stečene.[18] Za bezbednost saobraćaja su najznačajnije **senzorne, psihomotorne** i **mentalne** sposobnosti (Inić, M. 1997).[19]

U senzorne sposobnosti spadaju sposobnosti koje su u vezi sa čulima vida, sluha, mirisa i dodira. Preko 90% najznačajnijih informacija za učešće u saobraćaju prima se čulom vida. Posebno su važni oštrina vida, vidno polje, periferni vid, adaptacija, dinamički vid itd.

Čovek selektivno opaža, tj. bira šta će opaziti i na šta će reagovati. Opažanje je u direktnoj vezi sa očekivanjem i pažnjom. Naime, **čovek dobro i lako opaža ono što očekuje**[20] **i ono što smatra opasnim** (veliki rizik da će nastupiti posledice). Ono što ne očekuje, čovek neće primetiti ili mu treba više vremena za primećivanje.

Slika (svetlost) prolazi kroz zenicu oka. Zenica se povećava noću i u uslovima smanjene vidljivosti kako bi regulisala količinu propuštene svetlosti. Mrežnjača prekriva zadnji deo oka i sadrži ćelije koje pretvaraju svetlosne zrake u signale koji se prenose preko očnog živca do mozga (svesti). Čovek vidi punom oštrinom samo ako slika padne na malu površinu mrežnjače, a to je samo 1-2 % onog što se nalazi u vidnom polju. Ostalo pokriva periferni vid. Oštrina vida je u vezi brzog i lakog prepoznavanja predmeta, slika i slova. U krajnjim delovima perifernog vida oštrina vida je manja od 0,1 %. S druge strane, na mrežnjači postoji tzv. žuta mrlja na kojoj nema nikakvih očnih ćelija. Ako slika padne na žutu mrlju, čovek je neće videti.



Slika 4.2. Kada zažmurite na levo oko i usmerite pogled (desno oko) na krug, tada će se krug videti odlično, a znak *iks* će se opažati perifernim vidom. Ako crtež približavate licu, u jednom trenutku će znak *iks* nestati, jer je slika pala u žutu mrlju.

---

[18] *Nova Larusova enciklopedija* u tri toma, JRJ, Beograd, 1999, str. 1701.

[19] Inić, M., *Bezbednost drumskog saobraćaja*, Univerzitet u Novom Sadu, Fakultet tehničkih nauka, N. Sad, 1997, str. 284 – 295.

[20] *Priručnik za vozačku dozvolu (korkortsboken)*, Nacionalni savez švedskih autoškola, Stokholm, 1994, str. 69.

Normalno vidno polje je širine oko 170 do 190 stepeni horizontalno, 60 stepeni iznad i 70 stepeni ispod linije vida. Treba imati u vidu da se **širina vidnog polja smanjuje sa brzinom** i biće: 100 stepeni pri brzini 30 km/h, 75 stepeni pri brzini 50 km/h, 40 stepeni pri brzini 100 km/h, a samo 30 stepeni pri brzini 140 km/h („*efekat tunelskog vida*"). Vidno polje se sužava i slabi periferni vid **i pri malim koncentracijama alkohola u krvi**. Deca i pri mirovanju imaju manji vidni ugao, tako da su njihove slike uže, o čemu se mora voditi računa pri njihovoj obuci.

Veoma je važna koordinacija središnjeg i perifernog vida. **Čovek perifernim vidom opaža, a središnjim prepoznaje**. Predmeti se prvo uočavaju perifernim vidom, a zatim se usmerava pogled (po potrebi okreće glava) i predmet prepoznaje. Iskustvo pomaže da se više i bolje koristi periferni vid, kao i da se pretraživanje u vidnom polju vrši sistematičnije. Npr. neiskusni vozači često gledaju blizu vozila, pogled im duže zastaje na predmetima, a imaju lošu selekciju šta je važno, a šta nije.



Slika 4.3. Vidno polje deteta je uže nego kod odrasle osobe.

4.1.4. Znanja – obrazovanje i obuka

Na bezbednost saobraćaja utiču obim i struktura znanja učesnika u saobraćaju. Ranije se ovaj uticaj precenjivao. Izgleda da je za bezbedno učešće u saobraćaju potreban određeni minimum znanja, a posebno minimum poznavanja

saobraćajnih propisa.[21] Istraživanje pokazuje malu razliku u učešću u nezgodama lica čije se znanje bitno razlikuje. Sve ukazuje da stavovi, veštine i iskustvo imaju veći uticaj na bezbednost saobraćaja nego nivo znanja. Međutim, naše istraživanje znanja vozača koji su osuđeni zbog saobraćajnih nezgoda pokazalo je drastično nepoznavanje saobraćajnih propisa kod znatnog dela osuđenika.[22] Izgleda da **nedostatak minimuma znanja povećava rizik učešća u saobraćajnim nezgodama kod svih kategorija učesnika** (vozača, biciklista, pešaka itd.).

Smanjenju rizika učešća u saobraćajnim nezgodama više doprinose kursevi za sprečavanje nezgoda (za vozače koji su učestvovali u saobraćajnim nezgodama), a posebno kursevi za smanjenje recidivizma[23] (za vozače recidiviste), nego povećavanje osnovne obuke. Kod pešaka i drugih učesnika u saobraćaju **najveći uticaj imaju česta i kratka učenja praćena praktičnim vežbama u saobraćaju**, interdisciplinarno učenje i vežbanje (u okviru više nastavnih predmeta), aktuelne kampanje i studije primera.

Poseban značaj ima **obrazovanje i obuka vozača**. Zbog velikog **međunarodnog** značaja i međuuticaja, obuka vozača se sve više unificira u Evropi[24] i u svetu. Postoje dva osnovna problema u vezi obuke vozača: prvo, ljudi se obučavaju da polože vozački ispit, a ne da voze bezbedno i drugo, preovlađuje stav da učenje vožnje prestaje nakon polaganja vozačkog ispita. Na primer, istraživanja u V. Britaniji su pokazala da vozači koji se obučavaju u defanzivnoj vožnji teže polažu ispit, ali ređe učestvuju u nezgodama, u odnosu na one koji se obučavaju tradicionalno.[25]

Dakle, struktura i nivo znanja utiču na aktivnu (rizik od nezgode), ali i na pasivnu bezbednost saobraćaja. Kvalitetnija obuka svih učesnika u saobraćaju, a posebno vozača smanjuje težinu nezgoda.[26] S druge strane, napredna obuka urgentne medicine i redovno trenažiranje profesionalaca koji stižu među prvima na lice mesta (profesionalni vozači, policajci, vatrogasci i medicinsko osoblje) mogu bitno smanjiti posledice nezgoda.

4.1.5. Stavovi

Stavovi više nego znanja utiču na bezbednost saobraćaja. U tom smislu su brojna zalaganja za izgradnju i ukorenjivanje ispravnih stavova o bezbednosti

---

[21] Inić, M., *Bezbednost drumskog saobraćaja*, Univerzitet u Novom Sadu, Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad, 1997, str. 340.

[22] Škarin G., *Karakteristike osuđenih lica za krivična dela iz bezbednosti saobraćaja* (seminarski rad), Viša škola unutrašnjih poslova, Zemun, 2003.

[23] Knighet, J. i Tippetts S., *Accident Prevention Versus Recidivism Prevention Courses for Repeat Traffic Offenders*, Accident Analysis and Prevention, New York, Vol. 29, No 1, pp 25 – 31. 1997.

[24] Direktive EU u vezi obuke i polaganja vozačkih ispita: *Council Directive* 91/439/EEC, 94/72/EEC, 96/C110/05 (proposal), 96/427/EC, 96/439/EEC (proposal), 96/47/EC, 97/C 31/04 (proposal), 9/97 , 97/C 69/02, 97/26/EC, 97/26/CE, 2000/56/EC.

[25] Vanke, J., *Techniques for influencing driving the driver's view, ecmt* Expert Workshop on In-Car Technology, Delft, 1996.

[26] Resolution No 45 on Measures to improve emergency assistance in road traffic, [CM(83)20], CEMT, 1983.

saobraćaja. Posebno su značajni stavovi o veličini rizika u saobraćaju, o mogućnosti upravljanja bezbednošću saobraćaja, o ličnoj i društvenoj odgovornosti za bezbednost saobraćaja, o značaju poštovanja propisa, o opasnostima pojedinih radnji u saobraćaju itd. Stavovi se izgrađuju i ukorenjuju od rođenja. Presudnu ulogu u tome ima **porodica, dobri uzori** i **najranija iskustva**. Međutim, veoma je važno sistematski i kontinuirano uticati na izgradnju pozitivnih stavova: u vrtićima i predškolskim ustanovama, u toku osnovne i srednje škole (nastava iz više nastavnih disciplina i vannastavne aktivnosti), radio i TV emisijama, kampanjama u bezbednosti saobraćaja itd. Značajno je da ovo delovanje što ranije počne, da bude kontinuirano i prilagođeno uzrastu, mentalitetu, vrsti i nivou obrazovanja i sl. U procesu izgradnje pozitivnih stavova o bezbednosti saobraćaja najteže je eleminisati negativne uticaje, tj. sprečiti izgradnju negativnih stavova o saobraćaju i bezbednosti saobraćaja.[27]

4.1.6. Iskustvo

Ukupno životno, a posebno iskustvo u saobraćaju značajno utiču na rizik saobraćajne nezgode. Ovo je prisutno kod svih kategorija učesnika u saobraćaju, ali je najviše istraženo kod vozača i pešaka. Vozačko iskustvo (vozački staž) se može izražavati na različite načine: brojem pređenih kilometara, brojem sati vožnje, brojem godina intenzivne vožnje, obimom i vrstom vožnje u različitim uslovima itd. Međutim, najjednostavnije je prikupljati podatke o ukupnom (nominalnom) vozačkom stažu, tj. o periodu od polaganja vozačkog ispita. Ovaj nominalni vozački staž se sastoji **od mrtvog** i **stvarnog vozačkog staža**. Mrtvi vozački staž je period posedovanja vozačke dozvole u kome vozač ne vozi ili malo vozi. Stvarni vozački staž je period u kome vozač intenzivno i aktivno vozi.

Prema obimnim istraživanjima koja su sprovedena u Srbiji, uočeno je da **vozački staž odlučujuće doprinosi bezbednosti vozača.**[28] Prema nominalnom vozačkom stažu, svi vozači su podeljeni u pet klasa:

– neiskusni vozači (vozači početnici) sa vozačkim stažom do 5 godina,
– nedovoljno iskusni vozači (od 6 do 10 godina nominalnog vozačkog staža),
– iskusni vozači (od 11 – 15 godina nominalnog vozačkog staža),
– zreli vozači (od 16 – 20 godina),
– vrlo iskusni vozači (21 – 25 godina) i
– stari vozači (preko 25 godina poseduju vozačku dozvolu).

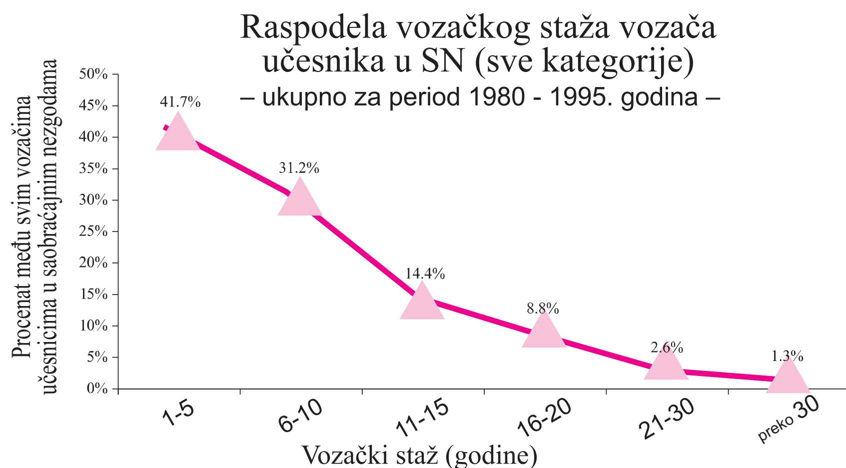
Uočeno je da oko 42 % vozača koji su učestvovali u saobraćajnim nezgodama čine vozači početnici (do 5 godina vozačkog staža).

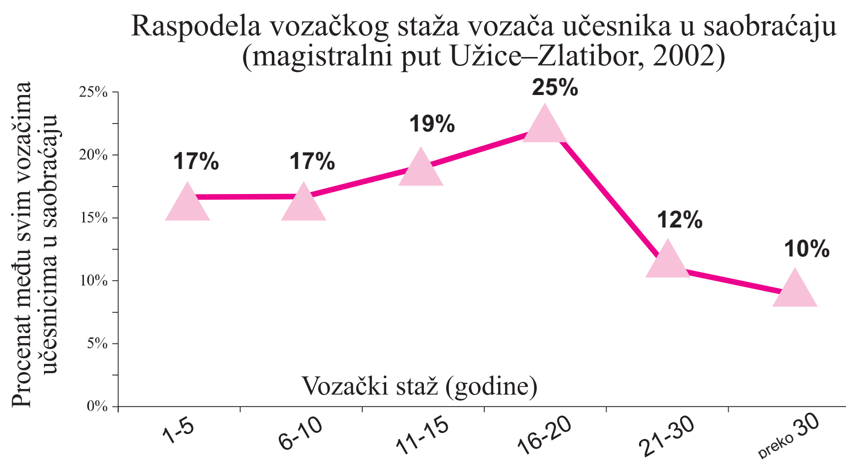
Ako se ima u vidu smanjena izloženost vozača – početnika, tj. veliki mrtvi vozački staž u našim uslovima, zaključujemo da **preko 50 % svih vozača učesnika u saobraćajnim nezgodama čine vozači početnici** (sa manje od 5 godina nominalnog vozačkog staža).

---

[27] O reklamama ...

[28] Lipovac, K. i dr., *Obuka kandidata za vozače i polaganje vozačkih ispita u funkciji bezbednosti saobraćaja*, (studija), Viša škola unutrašnjih poslova, Beograd, 1997.





Slika 4.4. Procenat vozača koji su učestvovali u saobraćajnim nezgodama, a prema njihovom vozačkom stažu[29] i vozačko iskustvo vozača u saobraćaju na magistralnom putu.[30]

Dakle, vozačko iskustvo smanjuje rizik učešća u saobraćajnim nezgodama. Međutim, iskustvo može da smanjuje i posledice saobraćajnih nezgoda.

---

[29] *Isto*.
[30] Pavlović, S., *Terensko istraživanje strukture vozila i vozača u saobraćaju* (seminarski rad), Viša škola unutrašnjih poslova, Zemun, 2002.

4

4.1.7. Ponašanje

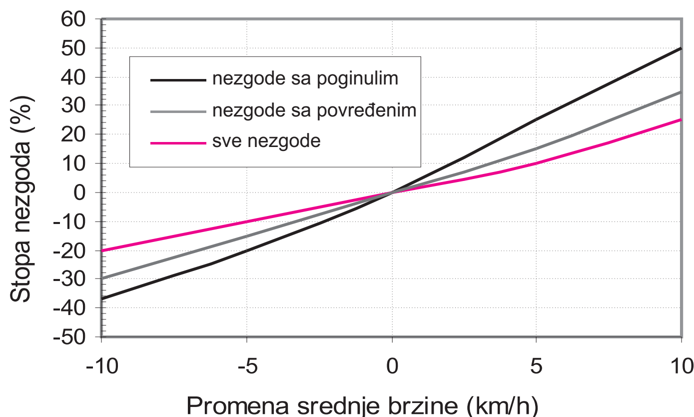
Ponašanje učesnika u saobraćaju, a posebno poštovanje propisa, **najbitnije utiču na bezbednost saobraćaja**. Posebno su opasna sledeća ponašanja u saobraćaju:

– značajno prekoračenje ograničenja brzine,
– nepoštovanje svetlosnih signala (prolazak na crveno svetlo),
– preticanje na mestima zabrana i u opasnim situacijama,
– nepoštovanje prvenstva prolaza,
– nedržanje bezbednog odstojanja između vozila,
– nekorišćenje zaštitne opreme i
– prelazak kolovoza van pešačkog prelaza.

4.1.7.1. Brzina vozila u saobraćaju

Brzina utiče na vreme putovanja, troškove prevoza, zagađivanje vazduha, buku, izbor vida prevoza, klimu, rizik od nezgode, posledice nezgode, kvalitet života, zdravlje itd.

Na rizik od nezgode utiču: ograničenje brzine, prosečna brzina vozila, procenat vozila čija brzina je veća od ograničene, procenat sporih vozila i disperzija brzina.[31] Broj nezgoda se povećava za 10% (lakše nezgode) do 25% (nezgode sa poginulim), kada prosečna brzina poraste za 5 km/hat. Ovo povećanje je 25 – 50 %, ako brzina poraste za 10 km/hat. U suprotnom, ako se prosečna brzina na putu smanjuje, smanjuje se i broj nezgoda (Slika 4.5).



Slika 4.5. Promena broja nezgoda sa promenom srednje brzine na putu. Švedski model kada je posmatrana srednja brzina bila 80 km/hat (Anderssen & Nilsson, 1997).

[31] MASTER (*Managing Speeds of Traffic on European Roads*, Transport research, Fourth framework programme road transport, *Transport DG – 106, Final Report*, December 1998.

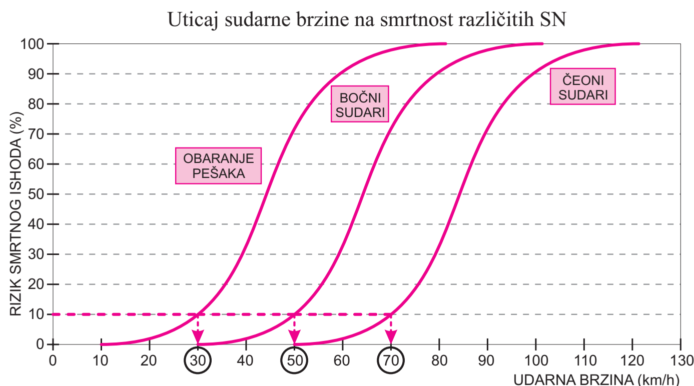
Rizik od nezgode različito se menja u različitim uslovima. Ako u naselju poraste srednja brzina za 10%, broj nezgoda raste za oko 21%. **Smanjenje srednje brzine za oko 1 km/hat dovodi do smanjenja broja nezgoda za oko 2-3%** (oko 4% na gradskim arterijama i oko 2 % na ulicama gde se vozila kreću sporo).

Velike prosečne brzina znači i velike sudarne brzine. Sa porastom sudarnih brzina rastu posledice nezgode, a posebno rizik smrtnosti. Velike sudarne brzine umanjuju koristi od sistema zaštite. Na primer, **rizik povreda vezanog putnika je 3 puta veći pri sudarnoj brzini 50 km/h, nego pri brzini 30 km/h**. Ove razlike su još značajnije, ako se ne koriste sigurnosni pojasevi.

Nepoštovanje ograničenja brzine je vrlo pouzdan pokazatelj sklonosti ka saobraćajnim nezgodama. Naime, vozači koji voze prebrzo, prave i druge saobraćajne prekršaje, a svaki treći vozač koji je kažnjen zbog prekoračenja brzine bio je učesnik saobraćajne nezgode. Procenat vozača koji ne poštuju ograničenje brzine (prekoračuju brzinu) značajno utiče na broj nezgoda. **Ako se procenat vozača koji voze prebrzo udvostruči, broj nezgoda poraste za oko 10%. Ako njihova prosečna brzina poraste za 2 km/h, broj nezgoda poraste za preko 20%**.

Disperzija brzina (razlike između brzina vozila u saobraćaju) utiče na broj konflikata brzina na putu, pa i na broj nezgoda. Ukoliko su brzine ujednačene (male disperzije brzina) onda se događa i manji broj nezgoda. Ako disperzija brzine raste, onda raste i broj konflikata brzina, raste broj potreba za preticanjem, raste broj ometanja i negativnih međuuticaja, vozači se više zamaraju i nerviraju, češće su opasne situacije, pa i nezgode. Treba imati na umu da porastu broja nezgoda doprinose vozila koja se kreću brže, a posebno vozila koja se kreću sporije. Brza i spora vozila imaju i veći rizik učešća u nezgodama.

Sa porastom sudarnih brzina povećava se težina nezgode, a posebno pri obaranju pešaka. Na primer, ako je brzina udara u pešaka 30 km/h, onda će poginuti oko 10% pešaka, pri brzini 40 km/h poginuće oko 20 %, pri 50 km/h gine oko 40% pešaka, a pri 60 km/hat gine oko 80%. Ako je pešak udaren vozilom koje se kreće brzinom 80 km/hat i više, njegove šanse da preživi su zanemarljive (Passanen, 1991).



Slika 4.6. Rizik od smrti pešaka najviše zavisi od brzine vozila u trenutku sudara (Passanen, 1991).

Nilsson je (1984) izveo matematički model[32] za određivanje uticaja povećavanja brzine na broj saobraćajnih nezgoda i njihove posledice (Tabela 4.5).

Broj saobraćajnih nezgoda (y)	Broj povređenih (z)
Nezgode sa poginulim	Poginuli
$y_1=(v_1/v_o)^4 y_o$	$z_1=(v_1/v_o)^4 y_o+(v_1/v_o)^8(z_o-y_o)$
Nezgode sa teško povređenim i oginulim	Poginuli i teško povređeni
$y_1=(v_1/v_o)^3 y_o$	$z_1=(v_1/v_o)^3 y_o+(v_1/v_o)^6(z_o-y_o)$
Sve saobraćajne nezgode sa povredama	Svi povređeni (uključujući i smrtnosti)
$y_1=(v_1/v_o)^2 y_o$	$z_1=(v_1/v_o)^2 y_o+(v_1/v_o)^4(z_o-y_o)$

Primer 1. Ako je, pri početnoj srednjoj brzini od v0= 85km/h, bilo 100 saobraćajnih nezgoda sa poginulim i 110 poginulih, onda bi, posle porasta brzine na 90 km/h, trebalo očekivati oko:

$$y_1= (90/85)4 \text{ x } 100 = 1,0594 \text{ x } 100 = 125,7$$

saobraćajnih nezgoda sa poginulim, tj. očkivalo bi se povećanje za 25,7 %.

Pri tome bi trebalo očekivati oko:

$$z_1= (90/85)4 \text{ x } 100 + (90/85)8 \text{ x } (110 – 100) =$$
$$= 125,7+1,0598(110-100)=141,5$$

poginulih lica, tj. očekivalo bi se povećanje za

(141,5 – 110)/110 x 100 % = 28,6 %

Primer 2. Ako je, pri srednjoj brzini v0 = 100 km/h bilo y0 = 1.000 nezgoda sa teškim povredama (uključujući i poginule), a broj teško povređenih i poginulih bio 1.500, onda će sa smanjivanjem brzine na v1 = 90 km/h, smanjiti i broj ovih nezgoda i nastradalih.

Novi očekivani broj nezgoda sa povredama biće oko:

y_1 = (90/100)2 x 100 = 0,92 x 100 = 810 (smanjenje za oko 19%)

a novi broj povređenih (uključujući i poginule) biće oko:

z_1 = (90/100)2 x 100 + 0,94(1500-1000) =
= 810 + 0,94(1500-1000) = 1138 (smanjenje za oko 24,1%)

[32] *Road Safety Principles and Models*: review of descriptive, predictive, risk and accident conseqvence models, OECD, 1997.

Za **kontrolu brzina** pored tradicionalnih metoda (radar, tahograf i sl.), danas se sve više koriste automatizovane savremene metode koje koriste radar sa fotoaparatom ili kamerom. Koriste se dva tipa uređaja. Jedan tip uređaja snima **trenutne brzine vozila** (koristeći radar ili detektore instalirane u kolovoz), a drugi tip uređaja snima **prosečnu brzinu na posmatranoj** (opasnoj) deonici puta.

Danas se u oko 75 zemalja koriste uređaji za **automatsku detekciju prekoračenja brzine** (*Status Report*, juni 19, 1999; www.highwaysafety.org). Time se smanjuju broj vozila koja prekoračuju brzinu (za 40 do 80 %)[33] i veličina ovih prekoračenja. Velika Britanija (preko 5000 instaliranih radara sa kamerama na putevima) i Holandija (preko 6000 uređaja) prednjače u automatskoj kontroli brzina. U Francuskoj je krajem 2003. bilo instalirano 100 radara sa digitalnim kamerama koji su potpuno automatizovani (od kontrole na putu, preko identifikacije vozila i vlasnika, do pisanja rešenja i plaćanja kazni). Do kraja 2005. planirano je da se uvede 1000 ovakvih uređaja. Na pojedinim kritičnim deonicama (posebno u tunelima) procenat vozača koji prekoračuju brzinu sveden je na 1%, posle uvođenja ovih kamera. Na deonici puta u San Etjenu broj broj nezgoda sa nastradalim je smanjen sa 90 na 5 posle uvođenja ovih uređaja.[34]

Dakle, veliki potencijal za uticaj na brzine leži u automatskoj kontroli brzina. Međutim, neophodno je rešiti nekoliko problema, a posebno problem dokazivanja prekršioca, tj. odgovornosti vlasnika vozila. Mada međunarodne strategije bezbednosti saobraćaja, EU, KEMT i većina razvijenih zemalja preporučuju uvođenje **odgovornosti vlasnika vozila** i njegovu obavezu da pomogne dokazivanje prekršioca, ovo još nije rešeno u našem zakonu.[35]

4.1.7.2. Prolazak na crveno svetlo

Ukrštanje u nivou izaziva veći broj veoma opasnih konflikata u saobraćaju. Zato se uređenju prvenstva prolaza posvećuje posebna pažnja. Prvenstvo prolaza može biti uređeno kao prvenstvo onoga koji se kreće savremenim kolovozom (u odnosu na one koji dolaze zemljanim putem), znakom trougao, znakom STOP, semaforima ili znacima koje učesnicima u saobraćaju daju ovlašćena lica koja neposredno regulišu saobraćaj.

Svetlosni signalni uređaji (semafori) se postavljaju u raskrsnicama kada to zahtevaju razlozi protočnosti (povećan broj vozila ili pešaka) ili bezbednosti saobraćaja (veći broj nezgoda). Semafori bi trebalo da omoguće bezbedno ukrštanje saobraćajnih tokova, tako što vremenski razdvajaju konfliktne tokove vozila i pešaka. Pri projektovanju plana tempiranja semafora sprečava se jednovremeno

---

[33] Status Report, Vol 37, No. 5, May 4, 2002. (www.highwaysafety.org).

[34] SARKOZY, N., *Ministre de l'Intérieur, de la Sécurité Intérieure et des Libertés Locales*; *Gilles de ROBIEN,* Ministre de l'Equipement, des Transports, du Logement, du Tourisme et de la Mer; RN 20 La Ville-du-Bois, 27 octobre 2003;Dossier de presse.

[35] Lipovac, K. i Nešić M., *Automatsko praćenje i kontrola prekršaja u bezbednosti saobraćaja*, Naučno-stručni skup: *Propisi U bezbednosti saobraćaja*, Postojeće stanje i problemi primene, Beograd, 2003 (Zbornik radova, str. 101 – 113).

kretanje konfliktnih tokova i obavezno ostavljaju zaštitna vremena. Tako se garantuje bezbedno ukrštanje i ulivanje saobraćajnih tokova, sve dok svi učesnici poštuju znake na semaforima. **Nepoštovanje svetlosnih saobraćajnih znakova je veoma opasno, jer narušava načelo poverenja između učesnika u saobraćaju**. Naime, saobraćaj se odvija tako što svi učesnici očekuju od drugih da poštuju signalizaciju. Prolazak bilo koga učesnika (pešaka, a posebno vozila) na crveno je veoma opasan, jer stvara opasan konflikt sa drugim učesnicima, koji se teško izbegava. Ovo najbolje ilustruju podaci o nezgodama na raskrsnicama u Beogradu (Tabela 4.6).

Tabela 4.6. Saobraćajne nezgode koje su se dogodile na raskrsnicama u Beogradu, u toku 2001. godine (posmatrano je 692 raskrsnice na kojima su se događale nezgode) Izvor: Statistički podaci MUP-a[36]

	Broj raskrsnica	SN sa mat. štetom	Broj nezgoda po raskrsnici	SN sa nastradalim	Broj nezgoda po raskrsnici
Na semaforizovanim raskrsnicama	210	547 (47 %)	2,6	122 (77 %)	0,58
Na nesemaforizovanim raskrsnicama	482	610 (53 %)	1,3	37 (23%)	0,08
Ukupno	692	1.157 (100 %)	1,7	159 (100 %)	0,23

U našim uslovima je masovno nepoštovanje svetlosnih signala, pa su raskrsnice sa semaforima postale opasnije od nesemaforizovanih raskrsnica. Na semaforizovanim raskrsnicama se češće događaju nezgode i ove nezgode su opasnije. Tako na primer, **u Beogradu se, na semaforizovanim raskrsnicama događa dva puta više nezgoda sa materijalnom štetom i oko 7 puta više nezgoda sa nastradalim licima, nego na nesemaforizovanim raskrsnicama**.

Ovome bi trebalo pridodati da se i veliki broj nezgoda sa pešacima događa na semaforizovanim pešačkim prelazima. U Beogradu se u periodu od 1997. do 2002. godine oko 20 % svih nezgoda sa pešacima dogodilo na pešačkim prelazima. Znatan broj ovih nezgoda dogodio se na semaforizovanim prelazima. Oko 60% nezgoda na semaforizovanim prelazima[37] desio se pri prelasku ulice u vreme kada je za pešake bilo uključeno crveno svetlo.[38]

Dakle, velika ulaganja da se raskrsnice i pešački prelazi semaforizuju i savremeno regulišu (kako bi bili bezbedniji) daju suprotne efekte, zbog ponašanja

[36] Karalić, B., *Analiza bezbednosti saobraćaja na raskrsnicama u Beogradu* (diplomski rad), Saobraćajni fakultet, Beograd, 2002, str. 71. i 72.

[37] Obuhvaćene su nezgode kod kojih je utvrđeno stanje semafora.

[38] Vujanić, M., Lipovac, K. i dr., *Bezbednost dece u saobraćaju u Beogradu* (studija), Institut Saobraćajnog fakulteta, Beograd, 1999.

učesnika u saobraćaju. Imajući ovo u vidu, možemo slobodno reći da je nepoštovanje crvenog svetla jedno od najznačajnijih nebezbednih ponašanja u saobraćaju. U tom smislu su razvijene efikasne metode otkrivanja i dokumentovanja ovih prekršaja, uz pomoć savremenih uređaja za automatsku detekciju i snimanje prolazaka na crveno svetlo.[39]

Istraživanja u SAD, Evropi i Australiji ukazuju da se automatskim uređajima može smanjiti broj nezgoda na semaforizovanim raskrsnicama za 25 do 30 %. Naime, **automatizovano otkrivanje prolazaka na crveno svetlo**, zbog velikog kapaciteta, značajno uvećava specifičan objektivni rizik da će vozač koji ne poštuje semafor biti otkriven i kažnjen. Uz odgovarajući **publicitet (kampanje)** povećava se i subjektivni rizik, što dovodi do promene ponašanja. Pri tome dolazi do povećanja broja udara u zadnji deo vozila, ali je ovo povećanje manje, a ove nezgode su lakše u odnosu na bočne sudare.

4.1.7.3. Preticanje na mestima zabrana i u opasnim situacijama

Preticanje na mestima gde je to zabranjeno i u uslovima kada to nije bezbedno je veoma opasno. U Srbiji se oko 7% nezgoda događa pri preticanju.[40] Ove nezgode su teže od ostalih (tabela 4.7).

Tabela 4.7. Težina saobraćajnih nezgoda pri preticanju je veća nego težina ostalih nezgoda.[41]

	Broj poginulih na 100 SN	Broj teško povređenih na 100 SN	Broj lakše povređenih na 100 SN
SN pri preticanju	12,7	52,6	88,4
Ostale SN	10,6	45,4	77,7
Sve SN	10,7	45,8	78,4

Detaljna analiza velikog uzorka nezgoda u preticanju u Srbiji, pokazala je da se oko 91% ovih nezgoda događa **na preglednim deonicama**, gde je dozvoljeno preticanje. Međutim, nezgode pri preticanju su posebno česte na putevima sa velikim disperzijama brzina (mnogo sporih vozila), neposredno **posle dužih zabrana**[42] i posle deonica sa smanjenom preglednošću (na početku preglednih deonica sa dozvoljenim preticanjem). Ovo bi trebalo imati u vidu prilikom planiranja kontrole preticanja. Kontrola preticanja može se vršiti **tradicionalno** (neposredno opažanje policajaca na putu) ili uz pomoć savremenih **uređaja sa kamerom**. Ovi uređaji mogu biti stacionirani na odabranim mestima, postavljeni u vozilima ili u

[39] *Status Report*, Vol 37, No. 5, May 4, 2002 (*www.highwaysafety.org*).
[40] Lipovac, K., *Saobraćajne nezgode u preticanju*, Viša škola unutrašnjih poslova, Beograd, 1997, str. 22.
[41] Lipovac, K., *Saobraćajne nezgode u preticanju*, 1997, str. 34.
[42] *Isto*.

helikopteru. Optimalni rezultati se postižu kombinovanim radom patrole na zemlji i snimanjem iz vazduha (helikoptera).

4.1.7.4. Nepoštovanje prvenstva prolaza

Nezaustavljanje pri nailasku na znak „stop” i nepoštovanje prvenstva prolaza u raskrsnici je veoma značajan prekršaj koji dovodi do velikog broja saobraćajnih nezgoda, uključujući i nezgode sa najtežim posledicama. Na primer, u Beogradu se oko 20% svih nezgoda događa zbog neustupanja prvenstva prolaza, a bočni sudari čine oko 16% nezgoda sa nastradalim licima. Danas[43] su pored tradicionalnih metoda, razvijene i savremene metode otkrivanja i dokumentovanja ovih prekršaja, a posebno nezaustavljanja kod znaka „stop”.

4.1.7.5. Nedržanje bezbednog odstojanja između vozila

Oko 7 % svih nezgoda u Srbiji čine sudari vozila koja se kreću u istom smeru. Vožnja isuviše blizu vozila ispred sebe je veoma opasna. Ovako se ometa vozač prednjeg vozila, ali i povećava rizik naletanja na vozilo otpozadi (ako prednje vozilo koči, a posebno ako forsirano koči). Ipak, ovakvi prekršaji su veoma česti. Na Francuskim putevima oko 25 % vozača drži **malo odstojanje** (manje od 2 sekunde), a oko 6% vozača vozi na vrlo **malom odstojanju** od prednjeg vozila (manje od 1 sekund). U uslovima gustog saobraćaja ovi procenti rastu na 58%, odnosno 14,5%, što je veoma opasno.[44] Na evropskim autoputevima započela je automatska kontrola odstojanja između vozila i od nje se očekuju značajni efekti na bezbednost saobraćaja.

Vozači–muškarci koji voze na malom rastojanju (zbijeno) imaju 2 – 3 puta više saobraćajnih prekršaja, nego vozači koji drže bezbedno odstojanje u vožnji. Korelacija je posebno izražena kod mladih muškaraca. Kod žena nije uočena ova korelacija.[45]

4.1.8. Vožnja pod uticajem

Dva su najvažnija, negativna uticaja alkohola na čoveka. Dejstvom alkohola, **pogoršavaju se fiziološke sposobnosti**: slabi oštrina vida, produžava se vreme reakcije, slabi koordinacija i preciznost pokreta itd. S druge strane, pod dejstvom

---

[43] Karalić, B., *Analiza bezbednosti saobraćaja na raskrsnicama u Beogradu* (diplomski rad), Saobraćajni fakultet, Beograd, 2002, str. 22. i 23.

[44] Sarkozy, N., *Ministre de l'Intérieur, de la Sécurité Intérieure et des Libertés Locales*; *Gilles de ROBIEN,* Ministre de l'Equipement, des Transports, du Logement, du Tourisme et de la Mer; *RN 20 La Ville-du-Bois, 27 octobre 2003; Dossier de presse.*

[45] Rajalin, S., S. Hassel i H. Summall., *Close-following drivers on two-lane highways*, Accident Analysis and Prevention, New York, Vol. 29, No 6, pp 723 – 729. 1997.

alkohola slabi pažnja, **povećava se samouverenost**, slabi kritičnost i raste sklonost ka rizicima. Ova dva uticaja se pojačavaju.

Uticaji alkohola zavise od koncentracije u krvi (mozgu). Već kod 0,2 promila smanjuje se sposobnost da se noću proceni rastojanje. Sa **0,3 promila** slabi procena rastojanja i danju, sužava se vidno polje i otežava prilagođavanje na svetlo-tamu. Kod **0,5 promila** znatnije slabe razumne kočnice, povećava se spremnost za rizik, usporavaju se reakcije, opada koncentracija i slabi pažnja. Kod koncentracije od 0,4 promila oko 40% vozača nije sposobno da upravlja vozilom, kod 0,6 promila nesposobnih je bilo oko 60%. Kod **0,8 promila** preko 75% vozača je bilo nesposobno, a kod **1,0 promil** nijedan vozač nije u stanju da udovolji zahtevima saobraćaja i vlada svojim vozilom. Zato su neke države ovu granicu proglasile apsolutnom nebezbednošću i predvidele obavezno hapšenje vozača u tim slučajevima.[46]

Za 10 do 15 minuta resorbuje se oko pola, za 20 min. oko 60 %, a posle 30 minuta skoro 70% konzumiranog alkohola.[47] Posle 1–2 sata završava se resorpcija. Brzina eliminacije alkohola iz organizma zavisi od vrste pića, vrste i količine hrane, brzine pijenja itd. Švedski naučnik Widmark (1922.) je utvrdio da se alkohol razgrađuje brzinom od 0,1 do 0,24 promila na sat. **Količina alkohola u krvi menja se vremenom**, tako što **prvo raste** (oko 60 – 70 minuta posle pijenja), a zatim **opada** (15 do 20 sati posle pijenja). Zato se radi utvrđivanja ranije koncentracije alkohola (u vreme nezgode) dva puta vadi krv (u razmaku od 60 minuta) ili se vade krv i urin.

Rizik od učešća u saobraćajnim nezgodama i rizik od smrtnog stradanja rastu sa porastom koncentracije alkohola u krvi. Vozači sa preko 1,5 promil alkohola u krvi imaju od 20 do 60 puta veći rizik[48] da učestvuju u nezgodi nego vozači do 0,5 promila.[49] Među nezgodama sa pijanim vozačima ima 3,5 puta više nezgoda sa nastradalim, nego među ostalim nezgodama.[50] **Alkohol povećava rizik saobraćajne nezgode više nego bilo koji drugi poznati faktor rizika**. Ako bi se iz saobraćaja isključili svi vozači pod uticajem alkohola u SAD, broj poginulih u nezgodama bi se smanjio za 47 % (Evans, 1991). Istraživanje u Norveškoj (Glad, 1985. i Assum 1989.) su pokazala da **pijani vozači imaju 40 puta veći rizik nezgode sa povređenim i oko 160 puta veći rizik nezgode sa poginulim**. Alkohol je, po pravilu, povezan sa težim posledicama nezgoda (dva puta veću smrtnost), dok droge (bez alkohola) nisu.[51] Najčešći pijani vozači su muškarci, starosti do

[46] *Alkohol am Steuer*? NEIN DANKE! (*Alkohol za volanom*? *Ne hvala!*), Publikacija nemačkog saveta za bezbednost saobraćaja, 1999.

[47] *Isto*.

[48] Različiti istraživači su došli do različitih odnosa, ali se ovi kreću između 20 i 60!

[49] *Справочник по безотасности дорожного движения, Обзор меропријатй по безопсаности дорожного движения*, Институт за економику транспорта, Осло-Копенхаген, 1996.

[50] Rosman, D., Ferrante A. & MaromY., *A linkage study of Western Australian drink driving arrests and road crash records*, Accident Analysis and Prevention, New York, Vol. 29, No 3, pp 211 – 220. 2001.

[51] Waller, P. i dr., *Crash Characteristics and Injuries of Victims Impaired By Alcohol Versus Illicit Drugs*, Accident Analysis and Prevention, New York, Vol. 29, No 6, pp 817 – 827. 1997.

30 godina, a **oko 67% ovih nezgoda su sletanja sa puta** i druge nezgode sa jednim vozilom. Najčešće se ove nezgode dešavaju **u dane vikenda (preko 65%)** i **noću**. Veliki broj ovih nezgoda se ne evidentira.

Alkohol je povezan sa drugim faktorima rizika i oni se obično multipliciraju. Ako pijan vozač vozi noću, u uslovima smanjene vidljivosti, ako se radi o mladom i neiskusnom vozaču, ako je vozilo neispravno itd. rizici se mogu i **višestruko** povećati. S druge strane, postoje primeri vrlo iskusnih vozača koji su često vozili pijani, a nisu učestvovali u nezgodama. Naime, ako je pijan vozač svestan rizika, on može obazrivim ponašanjem, sporom i pažljivom vožnjom, delimično, da kompenzira negativan uticaj alkohola. Ova pojava se zove **kompenzacija rizika** u saobraćaju.

U N. Zelandu je procenjeno da svaka 90-ta vožnja u pijanom stanju (preko 0,8 promila) rezultira nezgodom, a samo jedna od 375 vožnji u pijanom stanju se otkrije i osudi (Miller, T. i Blewden M., 2001).[52]

Danas se, sve češće primenjuju razne **mere** kako bi se smanjio broj pijanih vozača u saobraćaju. Ove mere idu od edukacije, zakonskih ograničenja, zabrane kupovine alkohola za mlade (u mnogim državama SAD lica mlađa od 18, 19, 20 ili 21. godine ne mogu kupovati alkohol), čestih, slučajnih i dobro uočljivih kontrola (*highly visible, random breath testing activity*), oštrih kazni, pa do tehničkih sredstava koja se ugrađuju u vozilo. Na primer, **zaštitne alkohol-brave** se ugrađuju u vozila čiji vlasnici su uhvaćeni u vožnji pod uticajem alkohola. Ovaj uređaj sprečava vozača da uključi vozilo pre testiranja na alkohol, kao i u slučaju ako je ovaj test pozitivan. Najveće smanjenje povratništva se postiže,[53] ako je ova ugradnja alternativa klasičnim kaznama (zatvor, zabrana upravljanja, elektronska prismotra i sl.).

Međutim, alkohol povećava i rizik kod drugih učesnika u saobraćaju, a posebno kod pešaka. **Pijani pešaci**,[54] vozači traktora i biciklisti su takođe veoma rizične grupe. Najrizičnije grupe pešaka u Francuskoj su pešaci pod uticajem alkohola (posebno noću), deca, stara lica i pešaci u zonama stajališta javnog prevoza.[55] Među poginulim pijanim pešacima posebno se ističu mlađi muškarci.[56] Svaki četvrti poginuli pešak-muškarac u Švedskoj bio je pod uticajem alkohola. Srednja koncentracija kod pijanih pešaka bila je 1,6 promila (g/l). Posebno su **ugroženi pijani pešaci pedesetih godina**, **noću i tokom vikenda**.[57]

---

[52] Miller, T. i Blewden M., *Troskovi nezgoda povezanih sa alkoholom: procena za Novi Zeland i mere koje se predla\u za međunarodno koriscenje*, AAP, No 6, 2001 (783-791).

[53] Voas, R. i dr.: *Evaluation of program to motivate impaired driving offenders to install ignition interlocks*, Accident Analysis and Prevention, New York, Vol. 34, No 4, pp 449 – 455. 2002.

[54] U Norveškoj, Francuskoj i dr. razvijenim zemljama oko jedne trećine poginulih pešaka bili su pijani.

[55] Fontaine, H. i Gourlet, Y., *Fatal Pedastrian Accident in France: A Typological Analysis*, Accident Analysis and Prevention, New York, Vol. 29, No. 3, pp 303–312, 1997.

[56] Ostrom, M. i Eriksson A., *Fatality Pedestrian and Alcohol*, Accident Analysis and Prevention, New York, Vol. 29, No 2, pp 173 – 180. 2001.

[57] Ostrom, M. i Erriksson A., *Smrtnost pešaka i alkohol*, AAP, No 2, 2001.

Dok se stavovi menjaju prvenstveno edukacijom, ponašanje (pa i vožnja pod uticajem) se menja unapređivanjem znanja i stavova, ali i doslednom kaznenom politikom.

4.1.9. Umor

Umor izaziva slabljenje fizioloških i psiholoških funkcija čoveka. Razdražljivost, tromost, bezvoljnost, smanjena koncentracija i usporenost (u opažanju, shvatanju, odlučivanju, reagovanju) su **rani znaci umora** koji već utiču na rizik nastanka saobraćajne nezgode. Pospanost, optičke iluzije, padanje glave, san i „gubljenje filma" su **kasni i veoma opasni znaci umora**. Ovo je posebno istraživano kod vozača. Upravljanje vozilom je veoma naporan posao koji zahteva stalnu pažnju i koncentraciju, sa obiljem stresnih situacija. Umor dovodi do češćih grešaka u vožnji, slabi opažanje i procene, ometa precizne i koordinirane pokrete, produžava vreme reagovanja itd. Posebno je opasno **nagomilavanje umora**. Mada se vozači posle duže vožnje prilagođavaju na umor, kratke pauze ne eleminišu posledice umora, što stvara veoma opasne situacije, a da vozači nisu svesni opasnosti.

4.1.10. Nekorišćenje sistema zaštite

Da bi se povećala pasivna bezbednost saobraćaja, projektovani su i stalno se usavršavaju različiti sistemi zaštite. Danas su najznačajniji sistemi zaštite tehnički usavršeni i predstavljaju standardnu opremu na vozilima. Međutim, vozači i drugi putnici nedovljno koriste ove sisteme. Zato danas ima smisla ovaj element više vezivati za čoveka, a manje za vozilo.[58]

Najznačajniji sistemi zaštite su: sigurnosni pojasevi, vazdušni jastuci, nasloni za glavu i zaštitne kacige za dvotočkaše.

4.1.10.1. Upotreba sigurnosnih pojaseva

Pravilna upotreba sigurnosnih pojaseva je **jedna od najvažnijih mera** u bezbednosti saobraćaja. To je mera politike bezbednosti saobraćaja u skoro svim državama sveta. Efekti upotrebe sigurnosnih pojaseva su oko 40% na prednjim sedištima (za oko **40% smanjuje broj poginulih prilikom sudara vozila**). Na zadnjim sedištima ovi efekti su nedovoljno istraženi, ali su nešto manji. Efekti vazdušnih jastuka su oko 20% na prednjim sedištima, ali u kombinaciji sa sigurnosnim pojasevima efekti rastu na preko 45% (Evans).[59] U najrazvijenijim drža-

[58] Za vozilo se može vezati postojanje sistema zaštite, njegova usavršenost i mogućnosti. Ali sama priprema, održavanje i korišćenje se moraju vezivati za čoveka, a ne za vozilo.
[59] *Highway design and traffic safety*, Engineering handbook, Sidney, 1997.

vama (Nemačka, Velika Britanija, Finska, Švedska, Australija, Kanada itd.) procenat upotrebe sigurnosnih pojaseva na prednjim sedištima premašuje 90%. Do danas je učinjen i veliki napredak u upotrebi sigurnosnih pojaseva i na zadnjim sedištima.

Upotreba sigurnosnih pojaseva može se povećati u preciznom definisanju obaveze upotrebe pojasa u zakonu, definisanjem neupotrebe pojasa kao primarnog prekršaja (zbog kojeg se može zaustaviti vozilo i kazniti prekršioci), smanjivanjem izuzetaka, kampanjama u policiji i doslednom primenom u policijskim i drugim vozilima javnih službi, širokim kampanjama i dobro vidljivom i publikovanom policijskom prinudom.

Istraživanja pokazuju da **podstrekivanje** i **nagrađivanje** pozitivno utiču na stopu upotrebe sigurnosnog pojasa. Ovaj uticaj je veći, ako postoje dobri zakoni i ako se podstrekivanje vrši odmah. Trajanje intervencije, verovatnoća da se dobije nagrada i vrednost nagrade nisu uticali na kratkoročne efekte.[60]

4.1.10.2. Kacige za motocikliste i bicikliste

Na osnovu istraživanja u nekoliko zemalja,[61] upotreba biciklističkih kaciga smanjuje smrtne povrede za 27%. Pri tome su **smanjene povreda glave za 40%,** a povećane povrede vrata za 36% (što bi trebalo menjati boljom konstrukcijom lakših kaciga).

4

Imajući navedene i druge rezultate u vidu, u većini evropskih zemalja zakoni za nošenje zaštitnih kaciga stupili su na snagu 1970 – tih godina. I ostale zemlje širom sveta su učinile isto. Zakoni u tim zemljama se uglavnom odnose na sve vozače-motocikliste, mada u nekim zemljama postoje izuzeci za vozače mopeda. Neke države imaju ograničene zakone za nošenje zaštitnih kaciga koji se odnose samo na neke motocikliste, obično na one koji su mlađi od 18 godina. Konačno, neke zemlje uvode obavezno nošenje kaciga za bicikliste.

4.1.10.3. Zaštita dece u vozilu

Deca, a posebno ona mlađa od 12 godina i niža od 150 cm, su veoma ugrožena na prednjim sedištima. Zato je najveći broj država zabranio da ova kategorija putnika sedi napred.

Sigurnosni pojasevi ne mogu uspešno zadržavati decu pri sudaru, a mogu ih i povrediti. Zato neke države (SAD, Kanda, Australija, Švedska i dr.), pri vožnji dece zahtevaju **posebne sisteme za zadržavanje dece** u vozilu (kolevka, posebna dečija sedišta, podmetači i sl.), a u zavisnosti od uzrasta deteta. U nekim zemljama SAD pri iznošenju deteta iz porodilišta neophodno je dokazati posedovanje testirane kolevke za prevoz deteta. Cilj ovih sistema je da što uspešnije zadrže de-

---

[60] Hagenzieker, M., Bijleveld F. i Davidse: R., *Effects Of Incentive Programs to Stimulate Safety Belt USE: A Meta-analysis*, Accident Analysis and Prevention, New York, Vol. 29, No 6, pp str. 759 – 777. 1997.

[61] Attewell, R., Glase K., & Fadden M., *Bicycle helmet efficacy, a meta – analysis*, Accident Analysis and Prevention, New York, Vol. 29, No 4, pp 345 – 352. 2001.

cu, bez dodatnih povreda. Stepen upotrebe ovih sistema je različit, ali u nekim državama je vrlo visok.

4.1.11. Ostali elementi faktora čovek

Danas je dokazano da nacionalni dohodak i voljnost plaćanja odlučujuće utiču na bezbednost saobraćaja. Viši standard pojedinca, ali i opšti standard (društva) pozitivno utiču na sve faktore bezbednosti saobraćaja. Voljnost plaćanja se odnosi na spremnost pojedinca i zajednice da ulažu u bezbednost saobraćaja. Voljnost plaćanja se povećava sa unapređenjem svesti o značaju problema bezbednosti saobraćaja i jačanjem svesti o mogućnosti da se upravlja bezbednošću saobraćaja.

Pušenje i upotreba alkohola i droga u mlađim uzrastima su pouzdan predviđajući faktor za budući veći rizik od ozbiljnih prekršaja i saobraćajnih nezgoda (Shope, J. i dr.).[62]

Želja za ispitivanjem nepoznatog, potreba za uzbuđenjima i avanturama dobro predviđaju riskantnu vožnju.

Agresivni ljudi su agresivni vozači. Naime, fizička agresivnost ljudi je direktno povezana sa agresivnošću u vožnji (Lajunen, T. i D. Parker, 2001).[63] Agresivnost ljudi uvećava rizik od nezgode, a posebno kod vozača. Agresivnost (psovanje, vikanje, nepristojni gestovi, agresivno praćenje drugih vozila, sprečavanje prolaza drugim vozilima, drugi vidovi ometanja učesnika u saobraćaju) je posebno prisutna kod muškaraca, adolescenata i kod onih koji su u vozilu imali vatreno oružje (Miller, M. i dr, 2002).[64] Pogrešni stavovi i agresivno ponašanje koji imaju korene u periodu pre obuke vozača, ne mogu se bitno izmeniti samo obukom. Više efekata daje kombinacija primera koje daju odrasli, izgradnja društvene odgovornosti i rana edukacija o ličnoj odgovornosti u saobraćaju. S druge strane, agresivno ponašanje se može suzbijati doslednom primenom dobrih zakona i kazni, čak i u uslovima izgrađenih loših stavova.

4.2. VOZILO KAO FAKTOR BEZBEDNOSTI SAOBRAĆAJA

Aktivnoj i pasivnoj bezbednosti vozila doprinose brojni elementi vozila, a naročito: točak, uređaji za upravljanje, uređaji za kočenje, uređaji za spajanje vučnog i priključnog vozila, sedišta sa naslonima za glavu, sigurnosni pojas,

[62] Shope, J. i dr., *Adolescent antecedents of high – risk driving behavior into young adulthood: substance use and parental influences*, AAP, No 5, 2001 (649-658).

[63] Lajunen, T. i ParkerD., *Are aggressive people aggressive drivers?* A study of the relationship between self – reported general aggressiveness, driver anger and aggressive driving, AAP, No 2, 2001 (243-255).

[64] Miller, M. i dr., *Road Rage* in Arizona: armed and dangerous, Accident Analysis and Prevention, New York, Vol. 34, No 6, pp 807 – 814. 2002.

vazdušni jastuci, stanje tehničke ispravnosti vozila, masa vozila, dužina vozila, konstrukcija vozila, kompaktnost i obezbeđenost putničkog prostora, ostala oprema vozila (ABS, ARS i dr.), branik, karoserija, dizajn i uređenost unutrašnjosti vozila, dizajn i uređenost spoljašnjosti vozila, brave na vratima, vetrobransko i ostala stakla na vozilu, rezervoar za gorivo itd.

Osnovni parametri pasivne bezbednosti vozila su masa i konstruktivne mogućnosti apsorpcije energije pri sudaru. Kod sudara vozila slične mase, osnovni parametar koji određuje rizik od povreda je dužina vozila (Wood, D., 1997).[65]

4.2.1. Masa vozila

Masa vozila presudno utiče na posledice saobraćajne nezgode. Kod sudara dva vozila **vozač i putnici u lakšem vozilu imaju veći rizik od povreda i smrti**. Evans (1994) je utvrdio da rizici od smrti direktno zavise od odnosa masa vozila:[66]

$$\frac{R_2}{R_1} = \frac{m_1}{m_2} \cdot k$$

gde su R_1 i R_2 rizici povređivanja ili smrti lica u prvom i drugom vozilu, m_1 i m_2 mase ovih vozila, a

k – koeficijent koji se određuje empirijski (k=2,2 – 2,6 kada se određuju rizici povreda i k=3,5 – 3,56 kada se određuju rizici od smrti).

Primer 3. Neka su se sudarila vozila čije su mase m_1=1.800 kg i m_2=900 kg i neka su njihove sudarne brzine bile jednake.

Vozač i putnici u manjem vozilu će imati rizik od smrti oko:

R_2/R_1=(1.800/900)3,5 =11,3

puta veći nego vozač i putnici u većem vozilu.

Njihov rizik od povreda će biti oko:

R_2/R_1=(1.800/900)2,2 =4,6

puta veći nego za vozača i putnike u većem vozilu.

Rizik od težih povreda će biti oko:

R_2/R_1=(1.800/900)2,6 =6

puta veći nego za vozača i putnike u većem vozilu.

---

[65] Wood, D., *Safety and the car size effect: A Fundamental Explanation*, Accident Analysis and Prevention, New York, Vol. 29, No. 2, 1997. (139-151).

[66] Evans, L., *Driver Injury and Fatality Risk In Two-car Crashes Versus Mass Ratio Inferred Using Newtonian Mechanics*, Accident Analysis and Prevention, New York, Vol. 26, No. 5, 1997. str. 609-616.

4.2.2. Konstrukcija vozila

Savremena vozila se konstruišu tako da se što bezbednije apsorbuje velika količina energije pri sudaru. Duža vozila i vozila sa boljom konstrukcijom štite vozače i putnike od povreda, čak i pri snažnim sudarima.

4.2.3. Oprema vozila

Najznačajnija oprema vozila su:
– sigurnosni pojasevi,
– vazdušni jastuci,
– nasloni za glavu,
– ABS (Anti blokirajući sistem).

Kao što su pokazala brojna ispitivanja i analize saobraćajnih nezgoda sigurnosni pojas može da štiti samo do promene brzine od oko 25 km/h.

Vazdušni jastuci i uređaji za zatezanje pojasa predstavljaju dalji korak u razvoju, kako bi se ublažilo dejstvo sila koje sigurnosni pojasevi više ne mogu optimalno da pokriju i da bi se smanjio broj povreda prouzrokovanih sigurnosnim pojasom, pre svega pomoću harmoničnog delovanja i graničnika zatezanja.

Sudar vozila se po pravilu odvija u vremenu od oko 100 ms. Ova vrednost odgovara npr. trajanju jednog jedinog treptaja oka. Aktiviranje vazdušnog jastuka odvija se u sledećim vremenskim intervalima:
– 0 ms sudar,
– 5 – 10 ms početak pomeranja položaja tela putnika usled inercije masa,
– 40 – 50 ms vazdušni jastuk se otvara do svoje pune zapremine,
– 60 ms glava i gornji deo tela putnika uranja u vazdušne jastuke, gas kojim je napunjen vazdušni jastuk izlazi kroz otvore, što stvara efekat prigušivanja (pretvaranje energije),
– 100 ms vozilo se zaustavlja,
– 110-150 ms gornji deo tela putnika se vraća u prethodni položaj, vazdušni jastuk je potpuno ispražnjen.

Aktiviranje vazdušnog jastuka za suvozača sledi oko 10 ms kasnije. Bočni vazdušni jastuci se za samo 10 ms od početka kolizije potpuno otvaraju, pošto kod bočnih kolizija postoji veoma kratka zona deformacije.

Nasloni za glavu imaju zadatak da spreče nekontrolisano kretanje glave unazad i prelom vratnih pršljenova. Da bi se ovo postiglo nasloni bi trebalo da budu u visini glave, što čvršće pričvršćeni za sedište i što bliže glavi.

Cilj klasičnog sistema za kočenje je da spreči okretanje točka, da blokira točak. Kada blokiraju upravljački točkovi nije moguće upravljati vozilom (vozilo će nastaviti da se kreće pravo, bez obzira na okretanje točka upravljača). S druge strane, ako tokovi naiđu na različite podloge (desni točkovi idu prljavim ili mokrim kolovozom, a levi suvim i čistim), onda će se realizovati različite sile kočenja na levim i desnim točkovima (čak i ako su kočnice ispravne). Ovo povećava rizik od zanošenja vozila i gubljenja stabilnosti pri kočenju. Da bi se omo-

4

gućilo **upravljanje** vozilom koje forsirano koči i **sprečilo njegovo zanošenje,** uvedeni su različiti sistemi koji sprečavaju blokiranje točka pri kočenju (ABS – Anti blokirajući sistem). Ovi sistemi, preko senzora na točku, određuju trenutak kada prestane okretanje točka (trenutak blokiranja) i automatski koriguju (smanjuju) silu kočenja kako bi deblokirali točak, tj. obezbedili da se i dalje okreće. Ovako se sistem održava na granici proklizavanja, što, po pravilu, dovodi i do povećavanja intenziteta usporenja. **ABS nije uveden u upotrebu radi povećavanja usporenja, već da omogući upravljanje i smanji zanošenje pri forsiranom kočenju**. ABS u redovnim slučajevima obezbeđuje i nešto veća usporenja. Istraživanje koje je organizovala NHTSA pokazala su da je put kočenja vozila sa ABS **na šljunkovitoj podlozi** bio čak za 27% veći nego kod vozila bez ABS. Na većini ostalih podloga ABS je skratio put kočenja od 10 do 30%. Ovo skraćenje je bilo veće kada je vozilo bilo opterećeno, na vlažnim podlogama i u krivinama.[67]

Nema dovoljno istraživanja koja bi objasnila uticaj ABS na aktivnu i pasivnu bezbednost saobraćaja. Jedno istraživanje (Farmer, C. i dr. 1997) je pokazalo da **vozila sa ABS češće učestvuju u saobraćajnim nezgodama u kojima ginu vozač i putnici u tim vozilima**[68] (posebno u nezgodama sa jednim vozilom), a posebno ako je vozač pod uticajem alkohola (Harless, 2002).[69] S druge strane, vozila sa ABS ređe učestvuju u nezgodama u kojima ginu drugi (vozači i putnici iz drugog vozila, pešaci, biciklisti), u poređenju sa istim vozilima bez ABS. Ovo se može tumačiti tehničkim prednostima ABS, ali i neprilagođenošću vozača i uticajima ABS na ponašanje i subjektivni osećaj sigurnosti. Neadekvatno upravljanje vozilom sa ABS ograničava se na pijane vozače i vozače koji nemaju iskustva niti obuku u upravljanju ovim vozilima. Boljom obukom i prilagođavanjem vozača na ABS otklanjaju se negativni uticaji (Farmer, 2001), a povećavaju pozitivni. Moguće je da vozač, umesto da radi na kontrolisanju pokreta vozila, sprovodi ekstremne pokrete upravljača tokom panične situacije. Ovo može rezultirati time da vozač, pokušavajući da izbegne saobraćajne nezgode u koje je uključen veći broj vozila, izaziva saobraćajnu nezgodu koja uključuje samo njegovo vozilo, jer, na primer, „sleti" s puta. S druge strane, povećanje broja saobraćajnih nezgoda sa jednim vozilom može biti uslovljeno i promenom ponašanja vozača (tj. kompenzacija rizika) usled shvatanja i oslanjanja na koristi koje obezbeđuje ABS sistem (potcenjuje rizik velike brzine, potcenjuje krivine, precenjuje mogućnosti upravljanja zbog oslanjanja na ABS i sl.).

Američka nacionalna agencija za bezbednost saobraćaja (NHTSA) je pokrenula opsežna istraživanja kako bi se bolje sagledali uticaji ABS na bezbednost saobraćaja.[70]

---

[67] *A Comprehensive Light Vehicle Antilock Brake System Test Track Performance Evaluation*, NHTSA, 2001.

[68] Farmer, C. i dr., Fatal Crashes of Passinger Vehicles Before and After Adding Antilock Braking System, Accident Analysis and Prevention, New York, Vol. 29, No 6, pp 745 – 757. 1997.

[69] Harless, D. & Hoffer, G.: The Antilock System Anomaly: A Drinking Driver Problem, Accident Analysis and Prevention, New York, Vol. 34, No 3, pp 333 – 341. 2002.

[70] *An Overview of the National Highway Traffic Safety Administration's Light Vehicle Antilock Brake Systems Research Program*, NHTSA, 2000.

*Tabela 4.8.*Nalazi studija iz 1998. godine o uticajima ABS na bezbednost u vezi s automobilima[71]

Tipovi saobraćajne nezgode	Prema istraživanjima Hertz-a, Hiltona, i Johnson-a	
	Sve saobraćajne nezgode	Smrtonosne saobraćajne nezgode
Sudari u kojima učestvuje više vozila		
Suva i povoljna površina puteva	–18*	+5
Vlažna i nepovoljna površina puteva	–42*	–40*
Obaranje pešake		
Suva i povoljna površina puteva	–10	+10
Vlažna i nepovoljna površina puteva	–30*	–38*
Nezgode u kojima učestvuje samo jedno vozilo		
Prevrtanja		+40
Suva i povoljna površina puteva	–17	+51
Vlažna i nepovoljna površina puteva	+16	–14
Prednji udar u fiksirani objekat		–12
Suva i povoljna površina puteva	–13	–11
Vlažna i nepovoljna površina puteva	+2	–16
Bočni udar u fiksirani objekat	+8	+63
Suva i povoljna površina puteva	+7	+61
Vlažna i nepovoljna površina puteva	+8	+69

[71] *An Overview of the National Highway Traffic Safety Administration's Light Vehicle Antilock Brake Systems Research Program*, NHTSA, 2000.

+ Pokazuje porast određenog tipa saobraćajnih nezgoda za vozila opremljena sa ABS
– Pokazuje smanjenje određenog tipa saobraćajne nezgode za vozila opremljena sa ABS

4.3. PUT KAO FAKTOR BEZBEDNOSTI SAOBRAĆAJA

4.3.1.Vrsta puta

Sa gledišta bezbednosti saobraćaja, putevi se mogu klasifikovati u tri kategorije:

– brzi putevi (autoputeve i puteve rezervisane za saobraćaj motornih vozila),
– ostali otvoreni (ruralne) putevi i
– gradske ulice.

Navedene tri kategorije puteva se razlikuju po režimu saobraćaja, strukturi učesnika u saobraćaju, brzini kretanja, tehničko-tehnološkim karakteristikama, strukturi i učestalosti konflikata u saobraćaju itd. Na osnovu istraživanja u najrazvijenim zemljama određeni su rizici učešća u nezgodama na različitim putevima. Ako je prosečan rizik 1,00, onda su relativni rizici nastanka saobraćajnih nezgoda na pojedinim putevima dati u tabeli 4.9.

4

Tabela 4.9. Relativni rizik nezgoda na različitim putevima[72]

Zemlja	IZVOR: istraživači, godina	Brzi putevi	Ruralni putevi	Gradske ulice	Prosek za sve puteve
Danska	(Elvik, 1991)	0,18	0,93	1,32	1,00
Norveška	(Elvik, 1991)	0,31	0,96	1,63	1,00
Švedska	(Elvik, 1991)	0,44	0,74	1,38	1,00
Nemačka	(Marburger i Stockner, 1989)	0,18	0,63	2,07	1,00
Velika Britanija	(UK Department of Transport, 1989)	0,16	0,57	1,66	1,00
SAD	(US Department of Transportation, 1989)	0,31	0,95	1,35	1,00
PROSEK		0,26	0,80	1,57	1,00

[72] *Спровочник по безопаспости дорожного движения*, Обзор мероприятий по безопасности дорожного движения, Институт економики транспорта, Осло-Копенхаген, 1996.

Dakle, autoputevi su najbezbedniji putevi. Na ostalim otvorenim putevima za mešoviti saobraćaj (ruralni putevi) rizik nezgode je tri, a na gradskim ulicama šest puta veći.

4.3.2. Trasa puta

Trasa puta veoma utiče na bezbednost saobraćaja, a posebno promene radijusi krivina i nagibi. U **krivinama** sa radijusom od 400 m rizik od nezgode je dva puta veći nego na pravoj deonici, a na krivinama sa 100 – 200 m, ovaj rizik je 4 do 8 puta veći.[73]

Međutim, na rizik nezgode još značajnije utiču **promene radijusa krivina i nagiba kolovoza**. Ako se na putu smenjuju duge prave deonice i deonice sa oštrim krivinama ili se smenjuju ravne deonice sa strmim deonicama prosečan broj nezgoda raste, u odnosu na puteve sa ujednačenim uslovima vožnje. Nezgode se koncentrišu na deonicama sa znatno oštrijim krivinama u odnosu na prethodni pravac ili blagu krivinu, kao i na deonicama sa usponom posle dužih ravnih deonica.

Negativan uticaj nagiba i oštrih radijusa utiče na bezbednost saobraćaja i **na ostalim (pravim i ravnim) deonicama**. Naime, nepovoljni radijusi i nagibi dodatno zamaraju vozače, doprinose napetosti, nestrpljivosti i agresivnosti, što dolazi do izražaja i posle ovih deonica. Neki tipovi nezgoda (npr. nezgode pri preticanju) se koncentrišu na pravcima posle serije oštrih krivina i na ravnim deonicama posle dužih uspona.[74]

4.3.3. Prosečan broj priključnih puteva (raskrsnica)

Broj nezgoda raste sa porastom broja raskrsnica po kilometru puta. Ovo je logično, jer svaka raskrsnica predstavlja veći broj konflikata i opasnih situacija koji se mogu realizovati u nezgodu. Rizik nezgode je veći u raskrsnicma **sa više prilaza**, sa **intenzivnijim saobraćajem** (a posebno sa više vozila iz sporednih puteva) i **većim brzinama** ispred raskrsnica. Brude (1986) je utvrdio da je rizik nezgode na raskrsnicama sa četiri prilaza dva puta veći, nego na sličnim raskrsnicama sa tri prilaza.

S druge strane, raskrsnice zamaraju vozače, stvaraju uslove za agresivnost i druge negativne pojave koje povećavaju rizik nezgode i između raskrsnica.

4.3.4. Stanje kolovoza

Na mokrom i prljavom kolovozu otežano je upravljanje i kočenje vozila. Posebno su opasne promena stanje kolovoza. Najviše nezgoda se događa u vreme prvih kiša posle dužeg suvog perioda. Posle dužeg perioda sa lošom podlogom,

---

[73] *Isto.*

[74] Lipovac, K., *Prilog modelovanju procesa bezbednog preticanja* (doktorska disertacija), Saobraćajni fakultet, Beograd, 1993, str. 21.

vozači prilagođavaju svoje ponašanje i rizik nezgode opada. Zato se u zimskim mesecima događa manji broj nezgoda. S druge strane, vozači voze sporije, pa je i težina ovih nezgoda manja.

4.3.5. Prepreke pored puta

Pored puta se često nalaze različite prepreke (stablo drveta, betonski i drugi stubovi, čvrsti objekti, vegetacija i sl.) koji utiču na aktivnu i pasivnu bezbednost saobraćaja. Ako ometaju preglednost, ove prepreke mogu doprineti nastanku nezgode. Česte prepreke zamaraju vozače i skreću im pažnju, pa tako mogu povećati rizik nastanka nezgode.

S druge strane, prepreke utiču i na pasivnu bezbednost saobraćaja. Ako se radi o čvrstim preprekama (stabla drveta, stubovi, zidani objekti i sl.), pri silasku sa puta, vozila često udaraju u ove prepreke. Tako se povećava težina saobraćajnih nezgoda. Svaka četvrta nezgoda u Švedskoj predstavlja udar u prepreku, a 50% ovih udara su udari u drvo pored puta. U Nemačkoj oko 43% smrtonosnih nezgoda sa učešćem jednog vozila (sletanje sa puta) događa se pri udaru vozila u drvo.[75]

Međutim, prepreke mogu imati i pozitivan uticaj na težinu nezgoda. Naime, danas se, kao mera za smanjivanje brzina na raskrsnicama i drugim opasnim mestima, analiziraju i postavljanje prepreka koje smanjuju preglednost.[76] Ovako se vozači primoravaju da smanje brzine u opasnim zonama. Mada ovo može povećati broj lakših nezgoda, ovako se smanjuje broj nezgoda sa najtežim posledicama. Dakle, ove prepreke mogu negativno uticati na aktivnu bezbednost saobraćaja (raste ukupan broj nezgoda), ali pozitivno na pasivnu bezbednost (smanjuju se posledice nezgoda). Izgradnja prepreka koje smanjuju preglednost, mora biti veoma detaljno i stručno analizirana. Izgradnja prepreka ima smisla, ako su očekivane dobiti veće od šteta.

Ogden (1997).[77] je pokazao da **asfaltiranje bankina** pored otvorenih puteva, smanjuje broj nezgoda i do 41%. Posebno su bila izražena smanjenja udara odpozadi i sletanja sa puta.

Geometrijski dizajn puta i **stanje površina za pešake** (bankina, bermi i sl.) najviše utiču na rizik od saobraćajne nezgode na otvorenim putevima.[78] Izgrađenost i održavanje trotoara najviše utiču na rizik stradanja u naseljima.

Na bezbednost saobraćaja utiču brojni elementi koji se ne odnose na čoveka, niti na vozilo, niti na put. Ove elemente pripisujemo okolini. Najznačajnije

---

[75] OECD: *Road Safety Principles and Models: Review of Descriptive, Predictive, Risk and Accident Consequence Models*, Pariz, 1997 (str.84).

[76] MASTER (Managing Speeds of Traffic on European Roads, Transport research, Fourth framework programme road transport, *Transport DG – 106, Final Report*, December 1998.

[77] Ogden, K., *The Effects of Paved Shoulders on Accident on Rural Highways*, Accident Analysis and Prevention, New York, Vol. 29, No. 3, pp 353-362, 1997.

[78] Karlaftis, M. & Golias, I., *Effects of Rural Geometry and Traffic Volumes on Rural Roadway Accident Rates*, Accident Analysis and Prevention, New York, Vol. 34, No 3, pp 357 – 365. 2002.

uticaje na bezbednost saobraćaja imaju: standard (pojedinca i društva), državno uređenje, organizacija i kvalitet rada institucija bezbednosti saobraćaja, sistem obrazovanja i vaspitanja, zakoni i drugi propisi, doslednost kažnjavanja, rad policije i sudstva, stanje zdravstvene zaštite, stavovi o bezbednosti saobraćaja, koordinacija i kooperacija svih subjekata bezbednosti saobraćaja, porodica, metrološke prilike, saobraćajni i dr. uslovi, urbanističko planiranje prostora, itd.

4.4. OKOLINA KAO FAKTOR BEZBEDNOSTI SAOBRAĆAJA

NEPOVOLJNI VREMENSKI USLOVI

U vreme padavina (grad, kiša ili sneg) raste rizik od nezgode. Skandinavska istraživanja (Frdstroem i Bjornskau, 1989) su pokazala da neočekivane snežne padavine, prvi jesenji sneg i padavine posle dužih perioda bez padavina značajno povećavaju rizik nezgoda, a posebno nezgoda sa nastradalim. Učesnici u saobraćaju se privikavaju na loše vremenske uslove i ovaj negativan uticaj slabi. Posebno opada rizik od nezgoda sa povređenim i poginulim. Naša istraživanja (Lipovac, K, 1993) su potvrdila ove stavove i pokazala da pojava grada najviše utiče na rizik nezgode, a posebno na rizik nezgoda mladih i neiskusnih vozača.

Negativni uticaji roditelja: Blagi stavovi prema konzumiranju alkohola mladih, slab nadzor, i sl. povećavaju rizik od učešća u ozbiljnim saobraćajnim prekršajima i nezgodama (Shope, J. i dr.).[79] S druge strane, deca roditelja koji su češće činili prekrašje i sama često čine prekršaje i češće učestvuju u saobraćajnim nezgodama.

DECA I RODITELJI

Vozači čiji roditelji su imali tri ili više saobraćajnih prekršaja imaju 38% veću verovatnoću da načine prekršaj, nego ostali. Vozači čiji roditelji su imali tri ili više nezgoda imaju 22% veću verovatnoću da dožive bar jednu nezgodu.[80]

POLICIJA–Uticaj neposredne kontrole na smanjivanje brzine

U Norveškoj je uočeno da je redovna 9-točasovna kontrola u toku 6 nedelja dovela do smanjenja prosečne brzine vožnje za 0,9 do 4,8 km/h, te da su efekti trajali najviše 8 nedelja.[81] Neposredna kontrola brzo deluje, ali su efekti ograničeni u vremenu i prostoru.

---

[79] Shope, J. i dr., *Predznaci kod adolescenata koji ukazuju na visoko rizično ponašanje kod mlađih i odraslih: korisćenje supstanci i roditeljski uticaji*, AAP, No 5, 2001, str. 649–658.

[80] Ferguson, S. i dr., *Odnos roditeljskih vozačkih dosijea sa vozačkim dosijeima njihove dece*, Accident Analysis and Prevention, New York, Vol. 29, No 3, pp 229 – 234. 2001.

[81] Truls, V., *Increased Police Enforcement: Effects on Speed*, Accident Analysis and Prevention, New York, Vol. 29, No 3, pp 373 – 385. 1997.

STANDARD-pojedinca

U V. Britaniji je utvrđeno da je stopa poginulih u saobraćajnim nezgodama mnogo veća među stanovnicima siromašnih oblasati, nego u bogatim oblastima.[82] Međutim, povećanje prihoda, u određanom opsegu, povezano je sa kratkoročnim smanjivanjem rizika, ali izaziva povećavanje dugoročno povećanje izloženosti (motorizacije i mobilnosti), pa može negativno da utiče na rizik nezgode (Scuffham,P. & J. Langley, 2002).[83]

SKRIVENE KAMERE

Skrivene kamere koje prati odgovarajući publicitet (kampanje), imaju veće efekte na smanjivanje broja prekoračenja brzine, broja nezgoda i broja poginulih u odnosu na vidljive kamere (Keal, M., Povey, L. & Frith W., 2001.[84] i 2002).[85] Ova smanjenja su značajna kako na konkretnoj deonici (lokalno), tako i na svim putevima (globalno). S druge strane, skrivene kamere dovode do četvorostrukog povećanja realizovanih kazni.

ZAKON I RASNA PRIPADNOST

Primena primarnih zakona o pojasevima povećava upotrebu sigurnosnih pojaseva, u poređenju sa sekundarnim zakonima,[86] a posebno kod nekih rasa/etničkih grupa (npr. kod Amerikanaca afričkog porekla).[87] Prelazak na primarne zakone (Eby, D. i dr, 2002)[88] više je uticao na one grupe koje su manje koristile pojaseve (mladi vozači, muškarci, putnici i Afroamerikanci).

PRISUSTVO SAPUTNIKA

Prisustvo saputnika smanjuje rizik od nezgode, a posebno noću (Vollrath, M. i dr. 2002).[89] Međutim, kod mladih vozača, rizik od nezgode raste, ako je saputnik mlađa osoba, tinejdžer, a posebno ako ova osoba nema vozačku dozvolu.

---

[82] Abdalla, I. i dr., *An Investigation Into the Relationships Between Area Social Characteristics and Road Accident Casualties*, Accident Analysis and Prevention, New York, Vol. 29, No 5, pp 583 – 593. 1997.

[83] Scufham, P. & Langley J., *A Model of Traffic Crashes in New Zealand*, Accident Analysis and Prevention, New York, Vol. 34, No 5, pp 673 – 687. 2002.

[84] Keall, M., L.Povey & Frith W., *Relativna efikasnost programa skrivenih kamera, nasuprot vidljivih kamera za smanjivanje brzine*, Accident Analysis and Prevention, New York, Vol. 29, No 3, pp 277 – 2284. 2001.

[85] Keal, M., L. Povey & Frith W., *Further results from a trial comparing a hidden speed camera programme with visible camera operation*, Accident Analysis and Prevention, New York, Vol. 34, No 6, pp 773 – 777. 2002.

[86] Prema sekundarnim zakonima nekorišćenje sigurnosnog pojasa je prekršaj za koji se vozilo ne može zaustaviti. Međutim, ako se vozilo zaustavi zbog drugog prekršaja, onda je moguće naplatiti kaznu i za nekorišćenje pojasa. Suprotno tome, primarni zakoni dozvoljavaju policiji da zaustavi vozače zbog nekorišćenja pojasa i da naplate kaznu.

[87] Wels, J, A.Williams & Farmer C., *Seat belt use among african americans, hispanics and whites*, Accident Analysis and Prevention, New York, Vol. 34, No 4, pp 523 – 529. 2002.

[88] Eby, D., J.Vivoda & Fordyce T., *The Effects of Standard Enforcement on Michigan Safety Belt Use*, Accident Analysis and Prevention, New York, Vol. 34, No 6, pp 815 – 823. 2002.

[89] Vollrath, M., T. Meilinger & Kriger P., *How the Presence of Passengers Influences the Risk of Collision With Another Vehicle*, Accident Analysis and Prevention, New York, Vol. 34, No 5, pp 649 – 654. 2002.

Literatura

Ahmed, N. & **Andersson R.,** *Differences in Case-specific Patterns of Unintentional Injury Mortality Among 15-44 Year Olds in Income-based Country Groups*, Accident Analysis and Prevention, New York, Vol. 34, No 4, pp 541 – 551. 2002.

Lajunen, T. i **Parker D.,** *Da li su agresivni ljudi agresivni vozači*? AAP, No 2, 2001. (243-255).

Lipovac, K., *Saobraćajne nezgode u preticanju*, Viša škola unutrašnjih poslova, Beograd, 1997.

Miletić, B., Kontrola i regulisanje saobraćaja, Viša škola unutrašnjih poslova, Beograd, 1999.

Jolis, P., Michel A., Fusilier R. & **Donne X.,** *Manuel de Premiers Secours Routiers*, France-selection, Pariz, 1999.

Shope, J. i **dr.,** *Predznaci kod adolescenata koji ukazuju na visoko rizicno ponašanje kod mlađih i odraslih: korišćenje supstanci i roditeljski uticaji*, AAP, No 5, 2001. (649-658).

Wood, D., *Safety and the Car Size Effect: A Fundamental Explanation*, Accident Analysis and Prevention, Vol. 29, No. 2, 1997. (139-151).

An Overview *of the National Highway Traffic Safety Administration's Light Vehicle Antilock Brake Systems Research Program*, NHTSA, 2000.

Police Enfocement *Strategy to Reduce Traffic Casualties In Europe*, European Transport Safety Council, 1999.

Legal Measures *and Enforcement*, GADGET, Contract No RO-97-sc.2235, Project funded by European Commission under the transport, RTD programme of the 4th framework programme, April 1999.

Deliverable 5, *Legal and Administrative Measures to Support Police Enforcement of Traffic Rules*, The ”Escape” Project, Contract Nº: RO-98-RS.3047, Project funded by the European Commission under the Transport RTD Programme of the 4th framework programme, June 2000.

Evropski sporazum *o dopuni Konvencije o saobraćaju na putevima* od 01. maja 1971. godine,

Evropska konvencija *o međunarodnim posledicama oduzimanja prava na vožnju motornog vozila* od 03. juna 1976. godine i

Sporazum o minimalnim uslovima *za izdavanje i za važnost vozačkih dozvola* (APC) od 01. aprila 1975. godine,

Direktive Evropske unije:

Council Directive 91/439/EEC, 29. jul 1991.

Council Directive 94/72/EEC, 19. decembar 1994.

Council Directive 96/C110/05 (proposal), 21. februar 1996.

Council Directive 96/427/EC, 10. jul 1996.

Council Directive 96/439/EEC (proposal), 5. septembar 1996.

Council Directive 96/47/EC, 23. jul 1996.
Council Directive 97/C 31/04 (proposal), 6.novembar 1996.
Common Position No 9/97 , 97/C 69/02, 20. decembar 1996.
Council Directive 97/26/EC, 2. jun 1997.
Council Directive 97/26/CE, 7. jun 1997.
Commission Directive 2000/56/EC, 14. septembar 2000.

4

5. PROPISI U OBLASTI BEZBEDNOSTI SAOBRAĆAJA

5.1. PRIMENA ZAKONA I PROMENA PONAŠANJA U SAOBRAĆAJU

Danas se procenjuje da u promeni ponašanja leži najveći potencijal uticaja na bezbednost saobraćaja (20 do 40% u EU). Propisi imaju veoma važnu ulogu u promeni ponašanja. Da bi se ovaj potencijal realizovao, neophodno je: da se **donese** dobar zakon i drugi propisi, da ljudi **poštuju propise** i da budu **kažnjeni** oni koji ih ne poštuju.

Primena zakona ima različite kratkoročne i dugoročne ciljeve koji se realizuju u tri faze:

1. faza: PROMENA PONAŠANJA ZBOG POLICIJE

To su trenutni efekti na terenu – na mestu i u vreme kontrole saobraćaja. Na primer, vozači će poštovati crveno svetlo na semaforu (ili smanjivati brzinu) na datoj lokaciji u vreme kada shvate da postoji policijska kontrola.

2. faza: PROMENA STAVOVA

To su kratkoročni memorijski efekti koji se odnose na isto mesto ili na isti prekršaj, a traju i posle policijske kontrole. Na primer, posle dugotrajne kontrole prolaska na crveno svetlo (ili kontrole brzine) na određenom mestu, vozači će poštovati svetlosne signale (ili smanjivati brzinu) na tom mestu i u vreme kada nema policijske kontrole. Ovome posebno može da doprinese automatska kontrole saobraćaja.

3. faza: PROMENA MORALNIH – SOCIJALNIH NORMI

To su dugoročni efekti stručno projektovanih kampanja i dosledne primene zakona, a oslanjaju se na shvatanje opasnosti od pojednih saobraćajnih prekršaja. Na primer, posle višegodišnje (ili višedecenijske) dosledne primene zakona u vezi prolaska na crveno (ili kontrole brzine) i sveobuhvatnih kampanja koje stručno objašnjavaju smisao prinude, većina vozača prihvata da je nemoralno prolaziti na crveno ili drastično prekoračivati brzinu. Tako se smanjuje broj onih koji čine taj prekršaj na bilo kojem mestu i u bilo koje vreme. Sa druge strane, javnost se pridobija da pomogne i podrži policiju u otkrivanju i rasvetljavanju ovih prekršaja.

U Evropi je u toku proces usaglašavanja propisa u bezbednosti saobraćaja. Posebno se prate i usaglašavaju:

– usvajanje zakona,
– poštovanje zakona (naročito policijska praksa) i
– efikasnost sudova.

Pri usvajanju novih zakona i pri izmeni postojećih od država se očekuje da propisima podrže minimum usaglašenih stručnih stavova. U tom smislu, postoji veliki broj preporuka Ujedinjenih Nacija, Rezolucija i drugih dokumenata KEMT, Direktiva EU, dokumenata OECD itd. Postoje brojne međunarodne organizacije, komisije i druga tela koji neprekidno prate ovaj proces i pomažu vladama i dr. institucijama u kreiranju nacionalnih propisa.

Proces usaglašavanja se ne završava praćenjem usvajanja zakona i drugih propisa. Danas se sve otvorenije izučava i preporučuje **usaglašavanje policijske prakse**. Očekuje se da se širom Evrope, a posebno u EU ostvari ujednačen nivo poštovanja zakona u oblasti bezbednosti saobraćaja. U tom smislu je usvojena **Evropska strategija policijske prinude**, a u reformama policijskih organizacija učestvuju međunarodni eksperti.

5.1.1. Očekivana vrednost kazne i promena ponašanja

Osnovni cilj primene propisa u saobraćaju je omogućavanje **neometanog odvijanja saobraćaja** uz stalno **smanjivanje rizika nastanka saobraćajnih nezgoda**. Ma koliko ovi ciljevi bili razumni i opšteprihvaćeni, teško ih je ostvarivati u praksi. Naime, učesnici u saobraćaju marginalizuju značaj rizika u saobraćaju. Verovatnoća saobraćajnih nezgoda je mala sa gledišta pojedinca koji treba da promeni svoje ponašanje. On redovno precenjuje značaj svojih „odricanja" (smanjivanja brzine, poštovanja svetala na semaforu, odricanja od alkohola, prelaska ulice na pešačkom prelazu i sl.) u odnosu na „dobiti" u bezbednosti saobraćaja (statističko smanjivanje rizika nastanka nezgode). Rizik nastanka nezgode ne može bitno promeniti ponašanje ljudi u saobraćaju.

S obzirom na to da je **rizik nezgode minoran za pojedinca**, preostalo je da primenom zakona korigujemo njegovo ponašanje u saobraćaju. Neophodno je da se poveća **rizik zaustavljanja** (R_{zaust}), odnosno **kontrolisanja** zaustavljenih učesnika u saobraćaju ($R_{kont/zaust}$). Ako su ove kontrole stručne, to će uvećati i **rizik otkrivanja saobraćajnih prekršaja** ($R_{otkr/kont}$). Povećan rizik otkrivanja unapređuje ponašanje učesnika u saobraćaju. Kao rezultat ovakvog razmišljanja, u svetu se sve više prihvata metod planiranih, slučajnih kontrola vozača (npr. kontrole alkoholisanosti vozača i sl.) i vozila (npr. kontrola teretnih vozila).

Međutim, razni propusti u sankcionisanju omogućavaju da jedan znatan broj prekršilaca ne bude kažnjen za prekršaje koje su učinili. Ovo će zavisiti od zakonskih rešenja, od kvaliteta rada policije, sudova, ali i od mentaliteta, od društvenog okruženja itd. Neophodno je **stalno povećavati rizik kažnjavanja prekršilaca koji su otkriveni u prekršaju** ($R_{kaž/otkr}$).

Konačno, rizik kažnjavanja ($R_{kaž}$) se dobija kao **proizvod rizika** (verovatnoće) zaustavljanja, kontrole, otkrivanja i kažnjavanja:

$$R_{kaž} = R_{zaust} \cdot R_{kont/zaust} \cdot R_{otkr/kont} \cdot R_{kaž/otkr}$$

Na ponašanje u saobraćaju utiče i veličina kazne za pojedine prekršaje (Vk). **Očekivana kazna** predstavlja srednju vrednost kazne (matematičko očekivanje

kazne) koju „plaća" učesnik u saobraćaju za neki prekršaj i dobija se kao proizvod rizika (verovatnoće) kazne i vrednosti kazne:

$$M(K) = R_{kaž} \cdot V_k$$

$$M(K) = R_{zaust} \cdot R_{kont/zaust} \cdot R_{otkr/kont} \cdot R_{kaž/otkr} \cdot V_k$$

Ovako dobijena očekivana vrednost kazne utiče na ponašanje učesnika u saobraćaju. **Što je veća očekivana vrednost kazne veća je i verovatnoća da učesnike u saobraćaju odvratimo od činjenja pojedinih prekršaja.**

Na primer, ako želimo da smanjimo vožnju pod uticajem alkohola, to se može postići povećavanjem:
- broja zaustavljenih vozila u saobraćaju (R_{zaust}),
- broja alkotestiranih vozača među onima koje smo zaustavili ($R_{kont/zaust}$),
- pouzdanosti alkotestiranja kvalitetom uređaja, obukom i savesnošću policajaca ($R_{otkr/kont}$),
- efikasnosti u procesu kažnjavanja, kako na licu mesta, u policijskoj organizaciji i u sudovima ($R_{kaž/otkr}$) i
- kazni za vožnju u alkoholisanom stanju (V_k).

Slično se mogu analizirati i drugi prekršaji, ali je značajno prihvatiti da svih pet elemenata utiče na očekivanu kaznu, a ova na promenu ponašanja.

5.1.2. Opšti i specifični rizik kontrole

Opšti rizik kontrole predstavlja rizik da će bilo koji učesnik u saobraćaju biti zaustavljen i kontrolisan. Može se izračunavati kao broj zaustavljanja (kontrola) u odnosu na broj vozila, vozilo kilometara, vozača, pešaka i sl.

Na primer, ako na nekom području ima 2 miliona vozača, a godišnje realizujemo 70.000 alkotestova, onda je opšti rizik kontrole na alkohol:

$$OR_{kont\text{-}alk} = 70.000/2.000.000 = 0{,}035 = 3{,}5\%,$$

odnosno oko 3,5 % vozača je alkotestirano u toku godine.

Sa povećavanjem broja kontrolisanih učesnika u saobraćaju, povećava se obim rada saobraćajne policije, ometa se saobraćaj, opada rejting policije i to javnost sve teže prihvata. **Opšti rizik ograničava društvena zajednica**, a na osnovu javne prihvatljivosti i saobraćajnih zahteva. Ciljani opšti rizik kontrole se može definisati i strategijom bezbednosti saobraćaja, odnosno strategijom policijske prinude u saobraćaju. Policija ne bi trebalo da premaši ovako definisan opšti rizik zaustavljanja, jer, u protivnom, neće imati podršku javnosti.

Specifičan rizik kontrole je rizik (verovatnoća) da će počinilac prekršaja biti zaustavljen i kontrolisan. Specifičan rizik kontrole se izračunava kao od-

nos broja kontrolisanih i ukupnog broja prekršilaca. Slično se može definisati i **specifičan rizik kažnjavanja** (odnos broja kažnjenih i ukupnog broja pijanih vozača u saobraćaju).

Na primer, ako je procenjen broj alkoholisanih vozača na nekom putu u vreme vikenda oko 500, broj zaustavljenih i kontrolisanih alkoholisanih vozača 80, a broj kažnjenih 60, onda je specifičan rizik kontrole za ove prekršioce, na tom putu, u vreme vikenda:

$SR_{kont\text{-}alk} = 80/500 = 0{,}16 = 16\ \%$,

a specifičan rizik kažnjavanja alkoholisanih vozača bio bi:

$SR_{kaž\text{-}alk} = 60/500 = 0{,}12 = 12\ \%$,

Dakle, oko 16% alkoholisanih vozača je kontrolisano, ali je samo 12% i kažnjeno za ovaj prekršaj.

Specifičan rizik (posebno specifičan rizik kažnjavanja) mnogo više utiče na ponašanje u saobraćaju, a nema društvenih ograničenja za njegovo povećavanje (može ići i do 100%). Zato je značajno **stalno povećavati specifičan rizik, ali tako da se ne prekorači opšti rizik**. To se može postići samo vrlo stručnim radom saobraćajne policije.

5.1.3. Objektivan i subjektivan rizik kontrole i kažnjavanja

Krajem prošlog veka shvaćena je razlika između objektivnog i subjektivnog rizika kontrole i kažnjavanja.

Objektivni rizik se definiše kao odnos (količnik) broja kontrolisanih (kažnjenih) i broja učesnika (opšti rizik) ili broja prekršilaca (specifičan rizik).

5

Međutim, ako učesnici u saobraćaju nisu upoznati sa rizikom kontrole i kažnjavanja, oni neće promeniti ponašanje. Zato je neophodno što bolje informisati učesnike u saobraćaju. Tako se povećava njihov **subjektivni rizik, tj. osećaj da će biti zaustavljeni, kontrolisani, otkriveni u prekršaju i kažnjeni**.

Pod subjektivnim rizikom podrazumevamo procenat onih učesnika u saobraćaju koji misle da će biti zaustavljeni, odnosno kažnjeni u prekršaju. Danas je opšte prihvaćeno da **samo subjektivni rizik menja ponašanje u saobraćaju**, a objektivni rizici samo služe da održe i povećaju subjektivne osećaje rizika kažnjavanja.

Subjektivni osećaj rizika se može povećavati povećavanjem objektivnih rizika, dobro uočljivom prinudom na putevima, metodama automatske kontrole (npr. kontrola brzine ili poštovanja semafora), kampanjama u bezbednosti saobraćaja, informisanjem javnosti itd.

5.1.4. Konačno, šta želimo i kako to postići

Sistem mera i aktivnosti u bezbednosti saobraćaja treba da se kreće u sledećim okvirima:

– smanjivati broj zaustavljanja i kontrola učesnika koji nisu u prekršaju (poštovati ograničen opšti rizik),
– povećati broj zaustavljanja i kontrole prekršilaca (povećati specifičan rizik),
– povećati verovatnoću otkrivanja prekršaja pri kontroli prekršioca (efikasnost i pouzdanost kontrole),
– povećati verovatnoću da otkriveni prekršioci budu kažnjeni,
– povećavati svest kod svih učesnika u saobraćaju, a posebno kod prekršioca da će prekršaj biti otkriven i sankcionisan (povećati subjektivan rizik),
– predvideti kazne koje odgovaraju prekršaju (štetama i riziku koji izaziva) i prekršiocu, a koje će njega i druge učesnike u saobraćaju odvraćati od činjenja tog prekršaja.

Najvažniji cilj sistema aktivnosti u saobraćaju mora biti povećavanje subjektivnog rizika zaustavljanja, kontrole, otkrivanja i kažnjavanja. Tako se uvećava njihov subjektivni osećaj za veličinu kazne za prekršaj i tako najviše utiče na promenu ponašanja u saobraćaju. Međutim, nije korektno „lagati" učesnike u saobraćaju kako će za određeni prekršaj platiti veće kazne od zakonom predviđenih, jer se time ugrožava pravna sigurnost građana i podstiče korupcija u saobraćajnoj policiji. Ne mogu se postići dugotrajni efekti, ni ako se subjektivni rizik bitno razlikuje od objektivnog, a posebno ako je specifični objektivni rizik znatno manji od specifičnog subjektivnog rizika.

U planiranju rada policije i u neposrednom radu **trebalo bi težiti da se povećavaju subjektivni i specifičan rizik, uz ograničen opšti i objektivan rizik**. To se može postići izborom metoda rada, planiranjem slučajnih kontrola, automatskom kontrolom prekršaja, kampanjama, dobro vidljivim i publikovanim radom policije i efikasnim sudstvom.

5.2. DONOŠENJE I PRIMENA PROPISA U BEZBEDNOSTI SAOBRAĆAJA

Velika je uloga zakona u unapređenju bezbednosti saobraćaja na putevima. Često se ova uloga pojednostavljuje i pod zakonom podrazumeva samo staranje o poštovanju zakona, a nekad i samo policijska prinuda u neposrednoj kontroli saobraćaja (otkrivanje i sankcionisanje prekršaja). Međutim, kada se pominje zakon[1] (propisi), trebalo bi raspravljati o sledećim važnim poljima rada:

1) **formiranje polaznih stručnih stavova** na kojima se temelje zakon i propisi u bezbednosti saobraćaja,
2) **usaglašavanje i verifikacija stavova,** načela i principa u široj stručnoj javnosti,
3) **oblikovanje jasnih stručnih stavova u zakone** i druge propise,

[1] Lipovac, K., Jovanović, S. i Mladenović, D., Proces donošenja zakona ...

4) **promovisanje stručnih stavova** i zakonskih odredbi u političkoj i najširoj javnosti,
5) **donošenje zakona** i drugih propisa,
6) **realizacija najšire kampanje** s ciljem unapređivanja stavova najšire javnosti da prihvati i podrži odredbe zakona,
7) **sprovođenje zakona** u praksi i
8) **permanentno praćenje i unapređivanje** propisa.

Mada se policija, prvenstveno, stara o poštovanju zakona u saobraćaju, veoma je značajno da aktivno učestvuje i u drugim poljima rada.

5.2.1. Formiranje stručnih stavova

Formiranje stručnih stavova na kojima će se temeljiti budući zakon i drugi propisi u bezbednosti saobraćaja je jedna od temeljnih aktivnosti od koje zavisi kvalitet i uspešnost svih ostalih aktivnosti, a posebno uspešnost primene zakona. Stručni stavovi se crpe iz naučnih dostignuća i praktičnih iskustava u svetu i u našim uslovima. Naime, bezbednost saobraćaja je visoko standardizovana i normirana oblast u međunarodnim razmerama. S druge strane, pogrešni stručni stavovi su se uvek plaćali povećanjem broja nezgoda i svih negativnih posledica. Kada se u bilo kom delu sveta pokaže da su određeni stavovi prevaziđeni, vrlo brzo se menjaju u svim drugim nacionalnim zakonodavstvima. Na primer, prva upotreba sigurnosnih pojaseva beleži se sedamdesetih godina. U narednih petnaestak godina većina zemalja sveta je prihvatila ovo pravilo. Prve stepenovane vozačke dozvole realizovane su u N. Zelandu 1987, a samo desetak godina kasnije ovaj sistem je zahvatio Englesku, Australiju, Kanadu i većinu zemalja SAD. Kada su stručnjaci u SAD utvrdili da ni veliki (USA size) vazdušni jastuci nisu dovoljno dobar sistem zaštite, intenzivirali su kampanju povećanja upotrebe sigurnosnih pojaseva. Međutim, procenjuje se da je oko 5.000 ljudi ginulo svake godine zbog neupotrebe sigurnosnih pojaseva. Kada su shvatili da dete na prednjem sedištu može biti teško povređeno od vazdušnog jastuka, zabranili su da mlade i niske osobe sede napred, a proizvođače obavezali da na svakom vozilu stave i upozorenje. **Brojni eksperimenti i zablude (pogrešni stručni stavovi) su krvavo plaćeni, a posebno u najrazvijenijim zemljama**. Tako se učilo i danas se uči u bezbednosti saobraćaja. Danas je period prihvatanja novih znanja znatno kraći i za pojedine sisteme zaštite i pravila saobraćaja kreće se od 1 do 5 godina.

Da bi se u zakon ugradili napredni stručni stavovi i savremena dostignuća, neophodno je da se stalno prate svetska iskustva, razvoj teorije i prakse. Ovome veoma doprinose međunarodne organizacije. Danas se posebno ističe doprinos OECD, UN, CEMT, PRI, Saveta Evrope, EU i dr. Naša je zemlja mala i siromašna da bi sama pravila značajne iskorake u teoriji i praksi bezbednosti saobraćaja. Utoliko je važnije organizovano i kontinuirano pratiti svetska dostignuća i organizovati **transfer znanja** u oblasti bezbednosti saobraćaja. Tako se formira određena stručna elita u bezbednosti saobraćaja koja akumulira znanja i iskustva, proverava ih i promoviše u našim uslovima. Angažovanje ove elite u svim fazama pri-

preme i praćenja sprovođenja zakona je garancija kvaliteta zakonskih rešenja i stalnog razvoja bezbednosti saobraćaja u skladu sa svetskim dostignućima.

5.2.2. Usaglašavanje i verifikacija stavova, načela i principa u široj stručnoj javnosti

Neophodno da se, u fazi formiranja stručnih osnova za pripremu ili izmenu zakona, uspostave što čvršći kontakti sa **najširom stručnom javnošću**. Ovim se promovišu i preispituju akumulirana stručna znanja i stavovi, kreiraju i koncentrišu nova saznanja, a posebno naša iskustva u primeni zakona i sagledava spremnost za promene. Na naučno-stručnim skupovima se iznose i usaglašavaju stručni stavovi i angažuje šira stručna javnost da promoviše stručne stavove. Tako počinje i **priprema najšire javnosti** da shvati, uvaži i prihvati neophodnost promena propisa. Konačno, sistematskim uobličavanjem i organizovanom proverom stručnih stavova vrši se **pritisak na političku javnost** da podrži nova rešenja, ali joj se i pomaže da ova rešenja obrazloži i sprovede. Ovaj proces će biti olakšan, a uspeh izvesniji, ukoliko se maksimalno uvaže svetska dostignuća, usaglašeni stavovi u međunarodnim organizacijama, iskustva najrazvijenijih, naša praksa i ograničenja, kao i tendencije u bezbednosti saobraćaja.

Ukoliko bi izostalo angažovanje najšire stručne javnosti u pripremi zakona, pretila bi opasnost da se u novi zakon uvrste stručno neprovereni stavovi i rešenja, da se previde neka važna rešenja koja omogućuju realizaciju u našim uslovima, da se nedovoljno uvaži naša praksa i ograničenja itd. Ovakvi promašaji bi mogli da razaspu energiju stručnjaka (deo stručne javnosti ne podržava nova rešenja), te da u najširoj javnosti stvaraju ambijent da nova rešenja nisu stručna, da nisu sprovodljiva, te da im se treba odupirati.

5.2.3. Oblikovanje jasnih stručnih stavova u zakone i druge propise

Kada su usaglašeni stručni stavovi koji će biti osnova za novi zakon, neophodno je u timove eksperata za bezbednost saobraćaja uključiti stručnjake koji će pomoći u oblikovanju stručnih stavova u pravne norme. Jako je važno da eksperti koji poznaju pravni sistem zemlje, sistemske zakone i pravno okruženje, a posebno probleme primene propisa u našoj zemlji uvažavaju **usaglašene stručne stavove** i **pravno okruženje**. **Pravne norme moraju da se temelje na stručnim stavovima, da budu u skladu sa ostalim propisima, te da omoguće efikasno sprovođenje u našim uslovima**. Nije dobro ako zakonska rešenja ne prate savremena dostignuća u bezbednosti saobraćaja, ako nisu usaglašena sa međunarodnim ugovorima i propisima u našem okruženju (posebno je značajno voditi računa da propisi budu usaglašeni sa propisima EU), ako nisu usaglašena sa našim sistemskim zakonima ili ako ne budu uspostavljeni mehanizmi koji garantuju efikasnu primenu u našoj praksi.

5.2.4. Promovisanje stručnih stavova i zakonskih odredbi u političkoj i najširoj javnosti

Dobra promocija stavova (kampanja) bi trebalo da garantuje da će najznačajniji stručni stavovi biti ispoštovani u zakonu i drugim propisima. Mada je politička javnost dala poverenje stručnim timovima da pripremaju predlog zakona, neophodno je da se nova rešenja promovišu i zadobije podrška najznačajnijeg dela političke javnosti. **Ako značajan deo zakonodavnih tela ne podrži zakon, on neće biti izglasan**. Tako bi se umanjio ili potpuno obezvredio rad stručnih timova. S druge strane, politička javnost mora da vodi računa o najširoj javnosti (o glasačima). **Ako glasači ne prepoznaju svoj interes da se usvoji zakon, onda ga neće podržati**. Ako političari donesu zakon suprotan volji najšire javnosti, to će ih koštati: izgubiće deo glasova na sledećim izborima. Zato je važno da se promocija novih rešenja vrši paralelno u političkoj i najširoj javnosti. Kada najšira javnost podržava nova rešenja, ona može, čak, da stvara ambijent u kome se od političke javnosti očekuje donošenje i brza implementacija novih propisa. U suprotnom, ako se najšira javnost bude osećala ugroženom sa novim rešenjima, može se organizovati i sprečiti donošenje novih zakona ili usporiti i omesti njihovo sprovođenje.

5.2.5. Donošenje zakona i drugih propisa

Zakone donose zakonodavna tela. Ako je koordinirana priprema, onda bi različiti politički faktori trebalo da prepoznaju svoj interes da podrže napredna rešenja u novom zakonu i drugim propisima. Tada je jednostavno i donošenje novih propisa. U suprotnom, različite političke snage će pokušati da kritikom nekih novih rešenja dobiju političke poene, a u krajnjim slučajevima da bitne odredbe novog zakona izmene ili čak spreče njegovo donošenje. S druge strane, kada se usvoje, zakoni ostaju da žive nezavisno od toga kako su i zašto doneti.

5

5.2.6. Realizacija kampanje s ciljem unapređivanja stavova najšire javnosti

Najšira javnost treba da prihvati i podrži odredbe zakona. Zato je kampanja veoma važna faza koju treba planirati i dobro organizovati. Ovde je važna uloga političke, a posebno stručne javnosti. U prethodnim fazama je bilo prostora za suprotstavljanje različitih stručnih i političkih stavova o novim rešenjima. Međutim, kada je zakon usvojen, trebalo bi skoncentrisati sve argumente da se ubedi najšira javnost da ga podrži, da je to najbolje rešenje, da je ono u skladu sa evropskim trendovima, da je ono interes građana, te da nema bolje alternative. Ako ovo podrazumeva drastično menjanje stavova najšire javnosti, neophodno je stalno pružati dobar **izgovor za ove promene**. Dakle, nije cilj da se javnost ponizi i **utera u red,** već da se maksimalno ispoštuje, da se uvaže i **opravdaju** njeni raniji stavovi, a ponudi **izgovor** za promenu ovih stavova. Od toga kako će javnost pri-

hvatiti nova rešenja u zakonu, zavisi kako će se donositi podzakonski akti, a posebno kako će se sprovoditi ovi propisi. Pri tome bi trebalo uvek voditi računa o stručnoj, političkoj i najširoj javnosti, odnosno o njihovim interesima koji nisu uvek isti.

5.2.7. Sprovođenje zakona u praksi

Pod sprovođenjem zakona treba podrazumevati nekoliko veoma značajnih aktivnosti: otkrivanje saobraćajnih prekršaja na licu mesta, dokumentovanje i obrada prekršaja, pokretanje odgovarajućeg postupka, sankcionisanje prekršaja i praćenje realizacije kazne (naplate novčanog iznosa kazne, poštovanje zabrane upravljanja vozilom itd.).

Ovo je najznačajnija i najteža aktivnost u vezi realizacije zakona i podrazumeva dugotrajan, dosledan i dobro koordiniran rad više subjekata, a posebno oblikovanje i podršku policijskoj prinudi. Najbolja zakonska rešenja neće dati nikakvih efekata, ako se ne budu sprovodila. Sa druge strane, korisnici puta i drugi građani na osnovu sprovođenja zakona ocenjuju valjanost tog zakona.

Da bi se zakon sprovodio, neophodna je jasna podrška stručne, političke i najšire javnosti. Ovo se obezbeđuje u prethodnim fazama. Politička javnost svojim primerom – moralnim odnosom prema zakonskim obavezama podržava ili ne podržava propise u bezbednosti saobraćaja. Bezbednost saobraćaja je oblast u kojoj politička javnost često ne pokazuje dovoljno spremnosti da svojim primerom podrži propise. Naprotiv, uspostavljen je loš ambijent u kome je normalno da se mogu kršiti propisi u bezbednosti saobraćaja od strane političke javnosti kojoj se odmah pridružuju i policajci i drugi *povlašćeni* slojevi stanovništva. Ovo nikako ne doprinosi sprovođenju zakona, a nekad i remeti odnose policije i javnosti, vlasti i građana itd. S druge strane, politička javnost uticajem na izvršnu vlast, a posebno na policiju, može da pomogne ili odmogne doslednom sprovođenju zakona. Treba imati u vidu da politička javnost neće biti preterano zainteresovana za sprovođenje propisa, a posebno za primenu represije u predizbornom periodu. Da bi se obezbedila primena propisa, uključujući i primenu razumne prinude, neophodno je da policijsku prinudu uvek prate i podržavaju dobro osmišljene i stručno sprovedene kampanje usmerene prema ciljnim grupama iz najšire javnosti. Tako se stvara ambijent da cilj policijske prinude nije samo prikupljanje novca za državni budžet, već se **policijska prinuda definiše kao deo širokih kampanja bezbednosti saobraćaja**, sa unapred poznatim i objavljenim ciljevima, sa poznatim metodama i stručno verifikovanim i javnosti predstavljenim rezultatima.

5.2.8. Permanentno praćenje i unapređivanje propisa

Praksa je najbolja provera ispravnosti pojedinih zakonskih rešenja. Pažljivo uvođenje i praćenje primene novih zakona i drugih propisa mora biti stručno vo-

đeno i stalno proveravano od strane **nezavisnih eksperata**. Tako se obezbeđuju nepristrasni stručni stavovi o pojedinim zakonskim rešenjima i o zakonu u celini. Na osnovu stručnih i nezavisnih analiza, trebalo bi učvršćivati sva dobra rešenja, a biti spreman da se loša rešenja vrlo brzo unaprede ili promene. U ovoj fazi je veoma značajna uloga i doprinos policije koja svakodnevno primenjuje zakon i vrlo brzo uočava manjkavosti i nedostatke. S obzirom na to da su stručnjaci iz policije učestvovali u svim fazama pripreme i donošenja propisa, oni shvataju značaj i suštinu svih rešenja. Na osnovu prvih iskustava u primeni zakona, oni će biti spremni da uoče probleme i predlože preispitivanje nekih rešenja.

5.3. EVROPSKI PROCESI U PRIMENI PROPISA U BEZBEDNOSTI SAOBRAĆAJA

Evropska komisija za transport vrlo intenzivno prati stanje propisa i primene propisa u bezbednosti saobraćaja u evropskim zemljama. U tom smislu je realizovano opsežno istraživanje[2] koje je obuhvatilo evropski kontinent, a imalo je cilj da se **analiziraju različiti zakonski sistemi u Evropi**: **usvajanje zakona**, praćenje **poštovanja zakona**[3] (policijska praksa) i **efikasnost sudskih odluka**[4] (sudska praksa). Zaključeno je da, širom kontinenta, postoji veliki prostor za unapređivanje svih karika u lancu usvajanja i sprovođenja zakona. Da bi evropski sistem zakonskih mera bio efikasan i uspešan, neophodno je vršiti stalno usaglašavanje, a posebno standardizovati norme koje regulišu ponašanje vozača u bitnim sferama. Nije realno očekivati da uskoro svako pravilo bude identično u svim evropskim zemljama. Međutim, veoma je značajno da se propisi koji se odnose na određene ključne oblasti usaglase i obezbedi ista primena širom Evrope.

Danas u Evropi postoji velika različitost sistema nacionalnih zakona i sistema primene ovih zakona. Ovo se tumači različitim istorijskim uslovima nastanka normi i njihove primene, različitim tradicijama, razlikama u ekonomskom i društvenom razvoju itd. Ovo je doprinelo da su značajne razlike u zakonskim odredbama, a posebno u primeni zakona: u stopi otkrivanja nepoštovanja zakona, u brzini otkrivanja prekršaja, u posledicama za prekršioce, ali i u uticaju na ponašanje vozača i drugih učesnika u saobraćaju.

Radni paket 5 (WP 5) je posebno analizirao primenu zakona u četiri ključne oblasti (alkohol, brzina, sigurnosni pojasevi i mladi vozači) i dao preporuke za unapređivanje propisa u navedenim oblastima. Istraživanja pokazuju da su zakoni

[2] *Legal Measures and Enforcement, Gadget WP 5,* Contract No RO-97-sc.2235, Project funded by European Commission under the transport, RTD programme of the 4th framework programme, April 1999.

[3] *Review of Enforcement Support Systems in EU Countries,* Working paper 4 (WP3), The „Escape" Project, Contract N°: RO-98-RS.3047, Project funded by European Commission under the transport, RTD programme of the 4th framework programme, May 2000.

[4] *Legal and Administrative Measures to Support Police Enforcement of Traffic Rules,* Deliverable 5, The "Escape" Project, Contract N°: RO-98-RS.3047, Project funded by European Commission under the transport, RTD programme of the 4th framework programme, June 2000.

koji regulišu brzinu, upotrebu alkohola, korišćenje sigurnosnih pojaseva i drugih sistema zaštite imali ključnu ulogu u smanjivanju broja saobraćajnih nezgoda u zemljama EU, u poslednje tri decenije. Sporo usvajanje i primena savremenih zakonskih rešenja umnogome je umanjilo pozitivne efekte.[5]

Međutim, **stavovi prema bezbednosti saobraćaja nisu povoljni** u najširoj, niti u političkoj javnosti Evrope, a posebno u manje razvijenim zemljama. Naime, velika većina vozača smatra da je njihov rizik od učešća u nezgodama praktično jednak nuli. Zato oni smatraju da norme koje regulišu ponašanje u saobraćaju ugrožavaju njihove interese i ometaju ih da zadovolje neke svoje potrebe. Autoriteti koji donose i sprovode zakon ne vide interes da se ozbiljno bave aktivnostim koje ne odgovaraju potrebama i željama korisnika puteva (glasača). Unapređivanje bezbednosti saobraćaja je često u konfliktu sa komercijalnim potrebama proizvođača vozila, putara, pa i šire javnosti. **Troškovi nebezbednosti plaćaju se solidarno** i prihvataju kao nužda (opšti porezi i takse), a unapređivanje bezbednosti vozila, puta i saobraćaja bi plaćali pojedini subjekti.

Imajući navedeno u vidu, veoma je značajno posvetiti posebnu pažnju donošenju i primeni zakona. Saobraćajni zakoni i njihova primena određuju objektivan rizik da se otkrije saobraćajni prekršaj. Zaprećena kazna, doslednost primene zakona informisanost i propaganda (kampanje) određuju subjektivan rizik, tj. vozačevo shvatanje mogućnosti da će biti uhvaćen u kršenju propisa. Subjektivan rizik dominantno utiče na stavove i ponašanje vozača i drugih učesnika u saobraćaju. Evropske zemlje nisu zadovoljne primenom zakona, jer stvara veoma nizak nivo detekcije saobraćajnih prekršaja i nizak subjektivan rizik. **Mada je policija nosilac primene prinude, za primenu zakona su veoma značajni i drugi faktori: informisanost, publicitet i edukacija, stanje puteva i vozila, društveno-ekonomsko okruženje, zakoni i sudska praksa**.

5.4. KLJUČNE OBLASTI PRIMENE ZAKONA

5.4.1. Značaj definisanja ključnih oblasti

Da bi se ostvarili što bolji efekti u unapređivanju bezbednosti saobraćaja, neophodno je stalno isticati prioritete delovanja. Dobro odabrani prioriteti obezbeđuju **veću efikasnost pri manjem ulaganju**, manje rasipanje energije, bolju **podršku svih javnosti** i bolje usmeravanje rada pojedinih subjekata, a posebno policije i dr. državnih organa. Pri određivanju prioriteta u bezbednosti saobraćaja, kao i pri sprovođenju zakona, trebalo bi polaziti od: definisanih prioriteta u Evropi, konkretnih problema bezbednosti saobraćaja u našoj zemlji (prioriteti treba da budu najznačajniji problemi bezbednosti saobraćaja) i od mogućnosti promovisanja i prihvatanja pojedinih mera.

[5] Procenjuje se da je sporo usvajanje i sprovođenje opštih brzinskih ograničenja, samo u Finskoj, koštalo oko 5.000 života.

5.4.2. Ključne oblasti u EU

Većina evropskih zemalja je, sedamdesetih godina prošlog veka, fokusirala rad na **usaglašavanje i uvođenje opštih ograničenja brzine** i na procedure sprovođenja ovih ograničenja. Mada je uvođenje opštih ograničenja brzine bilo odgovor na krizu goriva, dalo je veoma dobre rezultate u upravljanju brzinama (smanjene su prosečne brzine u Evropi, smanjen je nivo najvećih brzina, smanjene su varijacije brzina, posebno su smanjene brzine određenih kategorija vozila itd.) i odlučujuće doprinelo neprekidnom smanjivanju smrtnosti na putevima najrazvijenijih zemalja.

Konferencija Evropskih Ministara Transporta (KEMT) je 1996. godine usvojila preporuke/zaključke[6] u kojima se ponašanje vozača određuje kao glavna determinanta bezbednosti saobraćaja na putevima i preporučuje sprovođenje akcija prema vozilu, infrastrukturi i vozačima. U tom smislu KEMT je preporučila usklađivanje opštih ograničenja brzine na evropskom nivou (50 km/h u naseljima i 120 km/h na ostalim putevima). Pored aktivnosti u vezi puteva, informisanosti vozača, opreme u vozilu (na kontrolnoj tabli), obuke vozača, kampanja (podrška kampanjama bezbednosti saobraćaja, a izbegavanje reklama čije poruke nisu u skladu sa ciljevima bezbednosti saobraćaja), predviđene su i aktivnosti u pogledu zakona (usvajanja i sprovođenja).

KEMT preporučuje državama:

- da na putu sprovode adekvatan broj kontrola brzine kako bi se povećala svest vozača da mogu biti uočeni u prekršaju u bilo kom trenutku,
- da se poveća efektivnost kontrole (usavršavanjem opreme, sprečavanjem prekršioca da izbegnu kaznu i zabranom korišćenja uređaja koji otkrivaju ili ometaju kontrolu brzine)
- da se unaprede sankcije za prekoračenje brzina (da se kazne prilagode ozbiljnošću prekršaja, da se smanji vreme od prekršaja do primene kazne i da se uvede alternativno kažnjavanje (kursevi i seminari),
- da se promovišu kursevi za obnovu znanja, za prevenciju saobraćajnih prekršaja i prevenciju saobraćajnih nezgoda,
- da se razvije sudska saradnja između država na nivou Evrope u cilju efikasnog sprovođenja zakona u svim regionima.

Treća konferencija o bezbednosti saobraćaja (Fouvez, 1998.) promovisala je postupke u vezi sa smanjivanjem brzine vožnje u Evropi.[7] Evropska Unija je realizovala i značajan projekat upravljanje brzinama, koji je brzine svrstao među najznačajnije teme bezbednosti saobraćaja.[8] Međunarodna organizacija za bezbednost saobraćaja (PRI) je 2000. preporučila kodeks dobre prakse za nacionalne

---

[6] *Recommendations/conclusions Adopted at the Council of Ministers,* Budimpešta, 29/30. maj 1996.

[7] *ECMT Actions on Speed Moderation*, Third Road Safety Conference: Traffic Safety as a Premise of Road Modernising and Maintenance, Serock (Poland), 1998.

[8] Mastar – *Managing Speeds of Traffic on European Roads, Final Report*, decembar 1998.

strateške planove bezbednosti saobraćaja[9] u kome se kao prioritet ističu uticaji na brzine.

EU je marta 2000. godine usvojila svoje **prioritete u bezbednosti saobraćaja** na putevima.[10] U ovom dokumentu je istaknuto osam prioriteta: (1) razvoj **EuroNCAP testova** i informisanje potrošača na nivou EU, (2) projektovanje **sigurnije prednje strane automobila** zbog pešaka i biciklista, (3) upotreba **sigurnosnih pojaseva i dečijih sedišta**, (4) uvođenje **limitatora brzine**, (5) smanjivanje vožnje pod uticajem **alkohola**, (6) upotreba **svetala u toku dana**, (7) konstrukcija **opraštajućih puteva i okoline** i (8) ***menadžment crnim tačkama* na putu**. Za svaki od navedenih prioriteta predviđeni su: akcije, polje rada i glavne pretpostavke. Na osnovu toga procenjeni su: troškovi sprovođenja, potencijal smanjivanja smrtnosti i cena po izbegnutoj smrti.

Konačno, EU je, kao **prioritete u primeni zakona** izdvojila: **alkohol**, **brzinu**, **upotrebu sigurnosnih pojaseva** i **mlade vozače.**[11]

5.4.3. Ključne oblasti u našim uslovima

U skladu sa evropskim tendencijama, a imajući u vidu stanje bezbednosti saobraćaja na našim putevima, kao ključne oblasti trebalo bi izdvojiti: brzinu, alkohol, sigurnosne pojaseve (sisteme zaštite), mlade vozače i prolazak na crveno.

a) **Brzina**

Prva opšta brzinska ograničenja u Evropi koja su podstaknuta brigom o bezbednosti saobraćaja, potiču od 1900.[12] Nakon prvih pozitivnih rezultata, interes za industrijskim razvojem i povećanjem mobilnosti preovladao je nad brigom za bezbednost saobraćaja. Granice dozvoljenih brzina su rasle, a sprovođenje zakona slabilo. **Kriza goriva (1973)** je aktuelizovala opšta ograničenja brzine, ali ne zbog bezbednosti saobraćaja, već zbog smanjivanja potrošnje goriva. Tada se izvode prvi eksperimenti sa automatskom kontrolom brzine.

Danas se kao **najznačajnije zakonske mere u oblasti brzine preporučuju**:

– uspostaviti evropska ograničenja brzine kretanja (posebno ograničenje u naselju na 50 km/h i ograničenje u zonama smirenog saobraćaja na 30 km/h),

– podržati automatsku kontrolu brzine (sa najavom na opasnim mestima i bez najave na ostalim deonicama),

[9] *National Strategic Road Safety Plans, Code of Good Practice*, PRI, maj 2000.

[10] *Priorities in EU Road Safety*, Commission of the European Communities, COM(2000) 125 final, Brisel, 2000.

[11] *Legal Measures and Enforcement, Gadget WP 5*, Contract No RO-97-sc.2235, Project funded by European Commission under the transport, RTD programme of the 4th framework programme, April 1999.

[12] U toku 1899. u Francuskoj je uvedeno ograničenje od 20 km/h (u naseljima) i 30 km/h (na otvorenim putevima), 1903. u Danskoj su uvedena ograničenja na 15 i 30 km/h 1912. u Norveškoj su uvedena ograničenja na 15 i 25 km/h itd.

– zahtevati obaveznu upotrebu limitera brzine kod određenih kategorija vozila (teretna vozila, autobusi i sl.),

– ohrabriti upotrebu limitera brzine kod ostalih vozila,

– podržati upotrebu limitera brzine kao alternativu za oštre kazne (kod vozača koji su uhvaćeni u bezobzirnoj – brzoj vožnji),

– podržati opremanje infrastrukture i vozila savremenim uređajima za merenje i limitiranje brzina (tahografi, pametne kartice, GIS, detektori brzine i sl.).

– zaoštriti sankcije za prekoračenja brzine, a posebno predvideti fiksne kazne na licu mesta koje su bolje ujednačene sa Evropom,[13] promenljive novčane kazne koje izriče sudija za prekršaje, zabrane upravljanja vozilom (za recidiviste), pa do oduzimanja vozačke dozvole i kazne zatvora.

– posebnu pažnju posvetiti bezobzirnoj vožnji velikom brzinom: prekoračenja veća od 30 i 50 km/h bi trebalo poistovetiti sa upotrebom smrtonosnog oruđa i predvideti vrlo oštre i efikasne sankcije (vrlo velike novčane kazne, obaveznu privremenu zabranu upravljanja vozilom, obavezno pohađanje kurseva o bezbednosti saobraćaja, o prevenciji prekršaja i prevenciji saobraćajnih nezgoda, o rizicima velikih brzina i sl., obaveznu kaznu zatvora za recidiviste, a izuzetno privremeno ili trajno oduzimanje vozačke dozvole) i

– predvideti automatsku kontrolu brzine i odgovornost vlasnika vozila (obavezu da otkrije identitet vozača).

b) **Alkohol**

Alkohol je identifikovan kao najopasniji faktor povećanja rizika učešća u saobraćajnim nezgodama i faktor povećanja težine nezgoda. Posebno su opasni vozači sa većim količinama alkohola u krvi.

Prema istraživanjima u skandinavskim zemljama, **rizik učešća u nezgodi sa smrtnim ishodom je oko 160 puta veći za pijanog, nego za treznog vozača**. Ovaj rizik je čak 550 puta veći kod vozača sa preko 1,5 promila alkohola u krvi.[14] Evropa suočena sa ovakvim stanjem, bitno je izmenila svoj pogled na aktivnosti u bezbednosti saobraćaja, a posebno istakla značaj kampanja i efikasnih policijskih akcija. KEMT i EU su podržali ujednačavanje limita za vozače – amatere na 0,5 promila alkohola u krvi, podržali slučajne kontrole u saobraćaju i zaoštravanje kazni, a posebno za teška pijanstva i za recidiviste. Predlaže se **dalje pooštravanje kazni i uvođenje efikasnih policijskih procedura**. Pri tome se sve više uvode različite procedure za lakša pijanstva npr. do 1,2 promila (velike novčane kazne, privremeno oduzimanje vozačke dozvole, uz mogućnost da završi putovanje) i za teška pijanstva (obavezno hapšenje, oduzimanje vozačke dozvole, kazna zatvora, lečenje, pohađanje kurseva itd.).

U **našem novom Zakonu** bi trebalo predvideti različite mehanizme koji će smanjiti vožnje pod uticajem alkohola, a posebno:

---

[13] Danas se u Evropi, za iste prekršaje, kazne razlikuju i do deset puta.

[14] *Road Traffic Safety Handbook,* Oslo – Kopenhagen, 1996. *Спровочник по безопасности дорожного движения, Обзор мероприятия по безопасности дорожного движения,* Институт економики транспорта (превод на руски).

– predvideti dugotrajne kampanje u vezi štetnosti alkohola za sve učesnike u saobraćaju, a posebno za vozače,

– predvideti slučajne kontrole u saobraćaju i uskladiti obim kontrole sa dobrim primerima u svetu.[15]

– podržati efikasniju primenu zakona na licu mesta, isključivanje svih pijanih vozača iz saobraćaja, a hapšenje teško pijanih vozača (npr. preko 1,2 promila alkohola u krvi), uz mogućnost privremenog oduzimanja ključeva i vozila,

– pooštriti sankcije, a posebno predvideti velike novčane kazne, mogućnost hapšenja na licu mesta, kazne zatvora, privremenu zabranu upravljanja vozilom, zabranu upravljanja vozilom dok se vozač ne podvrgne posebnom lekarskom tretmanu, posebnim kursevima ili novom vozačkom ispitu,

– ponovno vraćanje vozačke dozvole usloviti doobukom (korektivnom obukom), proverama zdravstvenog stanja (bolesti zavisnosti) i proverama stručnosti (ponovni ispit pred posebnom komisijom).

v) **Sigurnosni pojasevi**

Na današnjem nivou razvoja, sigurnosni pojasevi su najznačajniji sistem zaštite za vozača i putnike u vozilu. Još 1960. godine započete su kampanje i ugradnja sigurnosnih pojaseva u vozilima u Evropi. Dobrovoljna upotreba sigurnosnih pojaseva, niti tretman sekundarnog prekršaja nisu doprineli značajnijoj upotrebi pojaseva. Tek kada su pojasevi postali obavezni, a neupotreba pojaseva promovisana kao primarni prekršaj, postignuti su značajniji efekti.[16] **Dosledna policijska prinuda, praćena dugotrajnim i dobro organizovanim kampanjama najviše su doprineli značajnijoj upotrebi pojaseva u vozilima**. Mada policije upotrebu pojaseva na nivou 80 – 95 % na otvorenim putevima i 70 – 85 % u naseljima, smatraju zadovoljavajućom, ovo se u stručnim krugovima smatra izuzetno velikom stopom nepoštovanja zakona. Procenjuje se da bi podizanjem upotrebe pojaseva na 100 %, u EU bilo spašeno oko 7.000 života godišnje.

Naša zemlja je dosta vremena izgubila, zbog neshvatanja značaja sigurnosnih pojaseva. Posebno negativan uticaj imala je policija i državni organi koji nisu podržavali uvođenje pojaseva, pod različitim izgovorima (mada je ova obaveza predviđena u Zakonu). Oni snose veliku odgovornost za makar 100 smrtnih slučajeva svake godine koji su mogli biti izbegnuti da smo dosledno sprovodili adekvatne mere i u prethodnom periodu obezbedili upotrebu sigurnosnih pojaseva u većem obimu.

---

[15] Na primer, u Finskoj se svake godine, u slučajnim kontrolama, testira oko 40 % svih vozača (1,2 miliona testova), u Francuskoj se testira oko 25 % vozača svake godine itd. Ovim i drugim merama, Finska je uspela da smanji procenat pijanih vozača u saobraćaju, na 0,2 %, za razliku od evropskog proseka oko 3,0 %.

[16] Primarni prekršaj je onaj zbog kojeg policajac može da zaustavi vozilo i kazni vozača ili putnika. Zbog sekundarnog prekršaja vozila se ne zaustavljaju, ali ako se zaustave (zbog nečeg drugog) ovaj prekršaj može biti sankcionisan. U SAD je nevezivanje sigurnosnog pojasa bilo sekundarni prekršaj u većini država. To je dalo slabe efekte, pa je savezna federacija stimulisala sve države (1997) da ovaj prekršaj prebace u primarni. Većina država je narednih godina promenila zakon i nekorišćenje pojaseva proglasila primarnim prekršajem. Tako su postignuti značajniji efekti (upotreba pojaseva je porasla na preko 90% u nekim državama SAD).

U Zakonu bi trebalo predvideti:

– obaveznu ugradnju sigurnosnih pojaseva na svim sedištima u sve putničke automobile, kombi vozila, laka i srednja teretna vozila, kao i u nove autobuse,

– obaveznu upotrebu sigurnosnih pojaseva u svim vozilima i na svim sedištima gde su ugrađeni,

– posebno obavezati policiju i sve državne činovnike da upotrebljavaju sigurnosne pojaseve,

– podržati sprovođenje dugotrajnih kampanja upotrebe sigurnosnih pojaseva, a posebno kampanja koje će podržavati policijske aktivnosti,

– prekršaj nekorišćenja pojaseva tretirati kao primarni prekršaj,

– predvideti periodična snimanja i preispitivanja primene zakona u ovoj oblasti.

g) **Mladi vozači**

Mladi vozači (posebno muškarci do 24 godine starosti) imaju najviši rizik učešća u saobraćajnim nezgodama, a nezgode u kojima učestvuju su najteže. Mada **mladi vozači u EU čine 3 do 5 % svih vozača u saobraćaju, njihov udeo među vozačima učesnicima u nezgodama prelazi 30 %**.

Da bi se unapredilo ponašanje novih, a posebno mladih vozača, u Zakonu bi trebalo predvideti:

– oštrije sankcije za vozače – početnike,

– korišćenje novih tehnologija u vozilima kojima upravljaju vozači početnici (limiteri brzina, alkohol-brave koje zahtevaju alkotestiranje pre uključivanja motora i sl.),

– uvođenje stepenovanih vozačkih dozvola ili probnih vozačkih dozvola – uvođenje ograničenja za vozače – početnike (zabrana vožnje u noćnim satima, obavezno prisustvo iskusnog vozača, zabrana vožnje mladih putnika i sl.),

– integrisane aktivnosti na unapređenju bezbednosti vozača početnika (usvajanje i primena zakona, edukacija, kampanje, proces dobijanja vozačke dozvole, uslovi osiguranja, selektivna kontrola i nadzor od strane roditelja i policije i sl.).

d) **Nepoštovanje svetlosnih signala – semafora (prolazak na crveno)**

Prve semaforizovane raskrsnice pojavile su se da olakšaju rad policajaca na opterećenim raskrsnicama (London 1868, Njujork 1918, Pariz 1923, Moskva 1930 itd.). Brzo su uočene velike mogućnosti doprinosa bezbednosti saobraćaja. Sa uvođenjem pešačkih semafora (Mančester 1929) i semafora sa tri svetla (Mančester 1930) očekivalo se da semaforizovane raskrsnice budu sasvim bezbedne (jer vremenski razdvajaju konfliktne tokove). Nepoštovanje crvenog svetla na semaforu je jedna od najopasnijih prekršaja u saobraćaju (drastično se narušava načelo poverenja). Zbog neefikasne primene zakona u ovoj oblasti, prolazak na crveno dovodi do vrlo velikog broja saobraćajnih nezgoda na ulicama. Ovo je aktuelni problem u svim zemljama, a posebno u onim koje nemaju dobro kordiniran rad policije i sudova. Razvijene zemlje su razvile metode automatske kontrole prolazaka na crveno svetlo. Mada ova kontrola zahteva instaliranje i održavanje

skupe opreme (posebnih kamera), ona je vrlo efikasna. **Uticaj primene automatske kontrole nije vezan samo za konkretnu raskrsnicu**, već su pozitivni uticaji i na poštovanje semafora na drugim raskrsnicama. U praksi se javljaju različiti problemi: identifikacija i nalaženje vozača, slaba podrška javnosti, nedovoljno prihvatanje na sudu, visoki troškovi nabavke i održavanja uređaja, troškovi otkrivanja i dokumentovanja ovih prekršaja itd. Ove metode su primenjivane i u našim uslovima, ali su danas skoro izbačene iz naše prakse. Zato je kod nas veoma otežano otkrivanje i dokazivanje ovih prekršaja, što semaforizovane raskrsnice čini čak nebezbednijim u odnosu na ostale, u našim uslovima.[17] Zato je važno ovaj prekršaj svrstati među prioritete u primeni Zakona.

Da bi se smanjio broj nepoštovanja semafora, neophodno je Zakonom:

– podržati efikasan nadzor, otkrivanje i dokumentovanje ovih prekršaja, uključujući i video nadzor, automatsku kontrolu i primenu savremenih tehnologija u vozilu i na infrastrukturi,

– urediti efikasan nadzor, tako da prekršioci finansiraju nabavku i održavanje savremenih uređaja, kao i njihovu eksploataciju,

– predvidi oštre sankcije za nepoštovanje svetlosnih signala na semaforu (visoke novčane kazne, oduzimanje vozačke dozvole do okončanja sudskog postupka, zabranu upravljanja, pa do kazne zatvora) i njihovo efikasno i brzo sprovođenje,

– ponovno vraćanje vozačke dozvole usloviti doobukom – pohađanjem stručnih seminara i proverama zdravstvenog stanja.

5.5. NORMATIVNO UREĐENJE BEZBEDNOSTI SAOBRAĆAJA U SRBIJI

5.5.1. Istorijat

Srbija je bila jedna od prvih dvadesetak zemalja koje su potpisale prvu međunarodnu **Konvenciju o putovanjima automobilima** (Pariz, 1903). Ovom Konvencijom usaglašena su pravila saobraćaja i prvi saobraćajni znakovi. Srbija je, na osnovu obaveza iz ove Konvencije, usvojila **Zakon o javnim suvozemnim putevima** (1910), **Uredbu o izgradnji puteva** (1910), a u Beogradu je doneta **Naredba o javnom saobraćaju u Beogradu** (1924).

Na osnovu međunarodne **Konvencije o automobilskom saobraćaju** (Pariz, 1926) i međunarodne **Konvencije o saobraćaju po drumovima i putevima** (Pariz, 1926), Srbija je izmenila i unapredila svoje propise u bezbednosti saobraćaja (1928).

Posle Drugog svetskog rata, intenzivirana je međunarodna saradnja. U Ženevi su usvojeni međunarodna **Konvencija o drumskom saobraćaju** i **Protokol**

[17] Na primer, u Beogradu se preko 75 % svih nezgoda u raskrsnicama događa na semaforizovanim raskrsnicama.

o drumskom saobraćaju (Ženeva, 1949). Na osnovu ovih konvencija, u Jugoslaviji (FNRJ) je usvojena **Uredba o javnom saobraćaju na putevima** (1950), a zatim i **Osnovni zakon o bezbednosti saobraćaja** (1965).

Konačno, u Ženevi je usvojena **Konvencija o saobraćaju na putevima**[18] i **Konvencija o signalizaciji na putevima** (Ženeva, 1968). Jugoslavija je ratifikovala ovu Konvenciju 1978. godine. U međuvremenu je donet novi **Ustav SFRJ** (1974).

Tih sedamdesetih godina prošlog veka bila je dominantna politička volja da se savezna država decentralizuje i što veći broj važnih atributa državnosti i vlasti prenese na nivo republika i pokrajina. Ovakva politička volja je pretočena u odredbe Ustava SFRJ (1974) i Ustava tadašnjih republika i pokrajina.

U skladu sa ovakvim političkim opredeljenjem, u saveznom *Ustavu SFRJ*, iz 1974. određeno je i kako će se urediti oblast bezbednosti saobraćaja. Predviđeno je da će se **na saveznom nivou urediti bezbednost vazdušne plovidbe i OSNOVE bezbednosti saobraćaja na putevima**, a da će republike i pokrajine urediti bezbednost saobraćaja na putevima. Polazeći od ovakvog opredeljenja, Skupština SFRJ je donela *Zakon o osnovama bezbednosti saobraćaja na putevima*, a Savezno izvršno veće (savezna vlada) i drugi savezni organi doneli su prateće propise. Tako je savezna država normativno uredila OSNOVE bezbednosti saobraćaja na putevima. Osnove bezbednosti saobraćaja na putevima prvenstveno su obuhvatile sve preuzete međunarodne obaveze SFRJ u ovoj oblasti, kao i materiju koja nije bila deljiva. Ipak, stručni zahtevi bezbednosti saobraćaja su uslovili da se na saveznom nivou neke važne oblasti urede veoma detaljno, pa čak i u potpunosti (pravila saobraćaja, saobraćajni znakovi i sl.). Zato se normativni akti na saveznom nivou smatraju najznačajnijim normativnim aktima u bezbednosti saobraćaja. Na saveznom nivou doneti su i drugi važni zakoni, kao na primer: *Zakon o prevozu opasnih materija, Zakon o prevozu u međunarodnom drumskom saobraćaju, Zakon o standardizaciji, Zakon o merilima i mernim jedinicama*.

5

Republike i pokrajine su, u skladu sa saveznim Zakonom, saveznim Ustavom i svojim ustavima, upotpunile normativno uređenje bezbednosti saobraćaja na putevima. U tom smislu sve republičke i dve pokrajinske skupštine i drugi organi doneli su Zakone o bezbednosti saobraćaja na putevima i prateće propise. Takođe su donele i druge značajne zakone, kao na primer: *Zakon o putevima, Zakon o prevozu u drumskom saobraćaju, Zakon o saobraćajnoj inspekciji, Zakon o ugovorima o prevozu u drumskom saobraćaju* itd.

Republike i pokrajine su donele svoje zakone o bezbednosti saobraćaja na putevima kojima su uredile nadležnosti, ovlašćenja i druge detalje bezbednosti saobraćaja na putevima. Republika Srbija je u sklopu ustavnih promena iz 1990. stavila van snage Zakone o bezbednosti saobraćaja koje su donele pokrajine Vojvodina i Kosovo i Metohija. Od 1993. na celoj teritoriji Republike Srbije primenjuje se *Zakon o bezbednosti saobraćaja na putevima RS*.

---

[18] *Convention on Road Traffic*, usvojena je na Konferenciji Organizacije ujedinjenih nacija u Beču, 8. novembra 1968, a stupila na snagu 21. maja 1977, a Jugoslavija je ratifikovala 1978 („Službeni list SFRJ" – Međunarodni ugovori, br. 6/1978.

Ustav SRJ iz 1992. godine je predvideo da se bezbednost saobraćaja u celini uredi na saveznom nivou.[19] Bez obzira na nekoliko ustavnih zakona koji su određivali rokove za implementaciju, ovakvo rešenje nije nikada zaživelo u praksi.

Prema Ustavnoj povelji, od 4.2.2003. uređivanje materije bezbednosti saobraćaja na putevima u celini pripada republikama članicama Državne zajednice Srbije i Crne Gore. Posle otcepljenja, Crna Gora je donela svoj *Zakon o bezbednosti saobraćaja,* a u Srbiji se i dalje primenjuju *Zakon o osnovama bezbednosti saobraćaja na putevima i Zakon o bezbednosti saobraćaja na putevima.*

Dakle, naša zemlja je, u posmatranom periodu, prošla kroz **tri vrlo različite koncepcije uređivanja bezbednosti saobraćaja na putevima**:

- prema prvoj koncpeciji, OSNOVE bezbednosti saobraćaja na putevima uređivala je savezna država, a republike članice su uređivale bezbednost saobraćaja,
- druga koncepcija je podrazumevala potpuno razvlašćivanje republika i prebacivanje svih nadležnosti na saveznu državu i
- poslednja koncepcija ne prepoznaje nikakve nadležnosti Državne zajednice u bezbednosti saobraćaja, već ovu oblast, u potpunosti, prepušta državama Srbiji i Crnoj Gori.

Međutim, do današnjih dana, u Srbiji nisu donošeni novi propisi, tako da sada važe zakoni i podzakonski akti, koji su doneti saglasno Ustavu SFRJ iz 1974. Ovi propisi su više puta menjani u nekim detaljima. Međutim, nikad nisu sistematski preispitani i prilagođeni promenama u društvu i novom pravnom ambijentu. U međuvremenu su se desile veoma krupne društveno-ekonomske promene i stvoreno potpuno drukčije pravno okruženje. Ovo značajno utiče na sve segmente bezbednosti saobraćaja na putevima, što sve više otežava primenu propisa i usložnjava stanje bezbednosti saobraćaja na putevima.

5.5.2. Normativno uređenje bezbednosti saobraćaja – struktura propisa

Danas je bezbednost saobraćaja uređena na četiri nivoa:

– **Na *saveznom* nivou uređene su osnove bezbednosti saobraćaja na putevima**, a najznačajniji normativni akti su: *Ustav SFRJ*, **Zakoni o ratifikaciji međunarodnih konvencija** i sporazuma iz oblasti bezbednosti saobraćaja, **Zakon o osnovama bezbednosti saobraćaja na putevima**,[20] **Zakon o prevozu opasnih materija**, **Zakon o međunarodnom prevozu, Zakon o ugovorima o prevozu u drumskom saobraćaju**[21] i dr. zakoni. Ove zakone prate brojni podza-

[19] *... SRJ, preko svojih organa, utvrđuje politiku, donosi i izvršava savezne zakone, druge propise i opšte akte, obezbeđuje ustavno-sudsku i sudsku zaštitu u oblastima, odnosno pitanjima: ... 5) bezbednosti u svim vrstama saobraćaja; ...* (Ustav SRJ, član 77, stav 1, tačka 5).

[20] „Službeni list SFRJ", br. 50/88, 63/88, 80/89, 29/90, 11/91, „Službeni list SRJ", br. 34/92, Odluka SUS 78/1-89 – „Službeni list SRJ", br. 13/93-284, 41/94-573, 28/96-5.

[21] „Službeni list SRJ", br. 26/1995.

konski akti, među kojima su najznačajniji 12 pravilnika i jedna odluka za sprovođenje ZoOBS.[22]

– **Republički propisi uređuju *bezbednost saobraćaja***, a najznačajniji normativni akti su: *Ustavi republika*, **Zakon o bezbednosti saobraćaja na putevima**,[23] **Zakon o policiji, Zakon o putevima, Zakon o prevozu u drumskom saobraćaju, Zakon o saobraćajnoj inspekciji** i drugi značajni zakoni. Među podzakonskim aktima posebno su značajni 14 republičkih pravilnika i Odluka o utvrđivanju magistralnih puteva.[24]

– **Na lokalnom nivou (opštine i gradovi) uređeni su režim i tehničko regulisanje saobraćaja na ulicama i lokalnim putevima**, a najznačajniji normativni akti su: odluka o utvrđivanju režima saobraćaja, odluka o kategorizaciji ulica, odluka o utvrđivanju lokalnih puteva, odluka o javnom gradskom (lokalnom) prevozu, odluke o održavanju ulica i lokalnih puteva, odluka o pariranju itd.

– **Na nivou preduzeća i ustanova uređena su pitanja bezbednosti saobraćaja iz njihovog delokruga rada**, a najznačajniji normativni akti su: akt o osnivanju, statut preduzeća, akt o sistematizaciji radnih mesta, akt o nagrađivanju, interni akt o unutrašnjoj kontroli saobraćaja itd.

Dakle, **osnovu normativnog sistema materije bezbednosti saobraćaja na putevima u Republici Srbiji čine**: *Zakon o osnovama bezbednosti saobraćaja na putevima SFRJ i Zakon o bezbednosti saobraćaja na putevima SRS*. Ovim zakonima uređeni su osnovni instituti zaštite bezbednosti saobraćaja na putevima, pri čemu su uređena i određena pitanja koja su, kao obaveze, preuzeta zaključenim međunarodnim konvencijama i drugim međunarodnim aktima koje je naša zemlja potpisala.

Materijalne odredbe **Zakona o osnovama bezbednosti saobraćaja na putevima** (iz 1974), više puta su menjane i dopunjavane, a posebno 1988. kada je urađen prečišćen tekst Zakona. Zato se, u praksi, smatra da je danas na snazi *Zakon iz 1988.* U kasnijem periodu su vršene izmene visine iznosa novčanih kazni i druge manje značajne izmene. Republički **Zakon o bezbednosti saobraćaja na putevima** donet je 1982. i, do danas, nije bitno menjan.

S druge strane, u okruženju su se desile bitne promene: raspala se država SFRJ, uspostavljena je nova državna zajednica, a zatim Srbija definisana kao sa-

---

[22] 1) Pravilnik o saobraćajnim znakovima na putevima, 2) Pravilnik o znacima koje učesnicima u saobraćaju na putevima daju ovlašćena lica, 3) Pravilnik o dimenzijama, ukupnim masama i osovinskom opterećenju vozila i osnovnim uslovima koje moraju da ispunjavaju uređaji i oprema na vozilima u saobraćaju na putevima, 4) Pravilnik o registraciji motornih i priključnih vozila, 5) Pravilnik o obrascu vozačke dozvole, 6) Pravilnik o zdravstvenim uslovima koje moraju ispunjavati vozači motornih vozila, 7) Pravilnik o posebnom znaku za označavanje vozila kojim upravlja lice kome su oštećeni ekstremiteti bitni za upravljanje vozilom, 8) Pravilnik o načinu obeležavanja vozila kojim se prevoze deca, 9) Pravilnik o ukupnom trajanju vremena upravljanja vozilom, odmorima vozača i načinu rada udvojenih posada na vozilima, u obimu koji utiče na bezbednost upravljanja vozilom, 10) Pravilnik o osnovnim uslovima koje javni putevi izvan naselja i njihovi elementi moraju da ispunjavaju sa gledišta bezbednosti saobraćaja, 11) Pravilnik o evidenciji o javnim putevima i objektima na njima, kao o tehničkim podacima za te puteve, 12) Pravilnik o posebnim uslovima za upravljanje određenim kategorijama motornih vozila oružanih snaga SFRJ i Odluka o utvrđivanju magistralnih puteva.

[23] „Službeni glasnik SR Srbije", br. 53/82, 15/84, 5/86, 21/90, 28/91, Odluka US RS IU broj 30/94 – 25/97-509.

[24] Ova odluka je objavljena u „Službenom listu SFRJ", br. 39/84.

5

mostalna država, promenjen je društveno-ekonomski sistem, umesto OUR uvedena preduzeća, nestale su samoupravne intersne zajednice, transformisale su se društveno političke organizacije u političke partije, sistemski su izmenjeni mehanizmi društvene kontrole, uvedene privatizacija i ravnopravan tretman svih vidova svojine i sl. Ove i druge promene su imale uticaja na stanje sistema zaštite bezbednosti saobraćaja na putevima, naročito u oblasti obuke vozača, tehničkih pregleda vozila, unutrašnju kontrolu bezbednosti saobraćaja itd.

Na osnovu ovlašćenja iz ovih zakona doneti su mnogobrojni podzakonski akti na saveznom i republičkom nivou.

U toku 2006. pripremljen je Nacrt novog Zakona o bezbednosti saobraćaja na putevima, ali do kraja 2007. ovaj zakon nije usvojen.

Lokalna samouprava (gradovi i opštine) su, svojim odlukama, zaokružili sistem pravnih normi u oblasti bezbednosti saobraćaja. Posebno su, na lokalnom nivou, uredili režim saobraćaja, tehničko regulisanje bezbednosti saobraćaja, održavanje ulica i lokalnih puteva i druge važne komunalne poslove (parkiranje, uređenje površina, reklame na ulicama i sl.).

Preduzeća i ustanove su, u okviru svojih nadležnosti i u skladu sa svojim poslovnim i drugim interesima, uredili pojedine segmente bezbednosti saobraćaja. Posebno su značajni normativni akti preduzeća koja se bave obukom vozača i polaganjem vozačkog ispita, prevozom, održavanjem puteva i tehničkim pregledima vozila. Mada većina njihovih *internih* akata tretira problematiku koja je od značaja za bezbednost saobraćaja, posebno mesto zauzima **Pravilnik o unutrašnjoj kontroli bezbednosti saobraćaja** u ovim preduzećima.

5.5.3. Struktura i sadržaj pravnih akata

Strukturalo – sadržinski savezni i republički zakon uređuju sva bitna pitanja u vezi uslova i obaveza koje imaju pojedini subjekti i učesnici u saobraćaju na putevima. Oba ova zakona su normativno definisala i uredila zaokružen sistem zaštite bezbednosti saobraćaja na putevima. Taj sistem se sastoji od sledećih instituta ili celina:

– pravila saobraćaja i druge regulacione mere sa stanovišta bezbednosti i protočnosti i, s tim u vezi, prava i obaveze pojedinih subjekata;

– osnovni uslovi za bezbedno i nesmetano učešće u saobraćaju u odnosu na put, vozača i vozilo i

– mere i sankcije radi obezbeđivanja utvrđenog sistema zaštite bezbednosti saobraćaja na putevima.

Ovo je oblikovano u 11 poglavlja saveznog ZoOBS-a[25] i 12 poglavlja republičkog ZoBS-a.[26]

[25] 1. Osnovne odredbe, 2. Putevi, 3. Pravila saobraćaja, 4. Saobraćajni znakovi, 5. Dužnosti u slučaju saobraćajne nezgode, 6. Vozači, 7. Vozila, 8. Posebne mere bezbednosti, 9. Kaznene odredbe, 10. Ovlašćenja za donošenje propisa za izvršenje ovog zakona, 11. Prelazne i završne odredbe.

[26] 1. Uvodne odredbe, 2. Saobraćaj, 3. Dužnosti u slučaju saobraćajne nezgode, 4. Vozači, 5. Vozila, 6. Saobraćajno-tehničke mere, 7. Posebne mere za bezbednost saobraćaja, 8. Unutrašnja kontrola, 9. Savet za bezbednost saobraćaja, 10. Finansiranje bezbednosti saobraćaja, 11. Kaznene odredbe, 12. Prelazne i završne odredbe.

a) Struktura i sadržaj saveznog ZoOBS-a

Na saveznom nivou su uređene osnove bezbednosti saobraćaja, odnosno sve osnovne odredbe u vezi bezbednosti saobraćaja.

U prvom poglavlju (1. **Osnovne odredbe**) određen je predmet ovog Zakona, opšte obaveze najvažnijih subjekata da se, u okviru svojih nadležnosti, staraju o bezbednosti saobraćaja, osnovni principi i načela bezbednosti saobraćaja i definisani najvažniji pojmovi koji će biti korišćeni.

U drugom poglavlju (2. **Putevi**) predviđeni su osnovni uslovi koje moraju ispunjavati putevi, a posebno autoputevi, putevi rezervisani za saobraćaj motornih vozila, magistralni i regionalni putevi. Predviđena je i obaveza da se poštuju zahtevi bezbednosti saobraćaja u procesima: projektovanja, izgradnje, opremanja i održavanja. Predviđena je obaveza vođenja evidencija o javnim putevima i objektima na njima, kao i redovno brojanje saobraćaja na puteivma po jedinstvenoj metodologiji. Posebno su detaljno određene obaveze u vezi staranja, finansiranja i održavanja puteva. U posebnom saveznom pravilniku detaljno su utvrđeni osnovni uslovi koje putevi moraju ispunjavati sa gledišta bezbednosti saobraćaja. U republičkom *Zakonu o putevima* ovo je do kraja konkretizovano, kao i nadležnosti u sporovođenju pojedinih odredaba.

Treće poglavlje (3. **Pravila saobraćaja**) je jedan od najznačajnijih i najobimnijih delova ZoOBS-a (od 27. do 128 člana). Naime, pravila saobraćaja su prilično detaljno definisana na međunarodnom nivou, a naša zemlja je prihvatajući pojedine konvencije prihvatila i obavezu da ova pravila uredi svojim zakonom. Zato su pravila saobraćaja ušla u osnove bezbednosti saobraćaja. U ovom poglavlju su uređena pravila koja se odnose na: opšte odredbe (koje definišu opšte obaveze i načela bezbednosti saobraćaja), radnje vozilom u saobraćaju, kretanje vozila po putu, brzinu, skretanje, prvenstvo prolaza, saobraćaj na raskrsnici, mimoilaženje, preticanje i obilaženje, zvučne i svetlosne znake upozorenja, zaustavljanje i parkiranje, presecanje kolone pešaka, vučenje vozila, upotrebu svetala u saobraćaju, odstojanje između vozila, saobraćaj tramvaja i drugih vozila na šinama, saobraćaj bicikla, bicikla sa motorom i motocikla, saobraćaj zaprežnih vozila i kretanje stoke, kretanje pešaka, obaveza vozača prema pešacima, saobraćaj na prelazu puta preko železničke pruge, saobraćaj na auto-putu i putu rezervisanom za motorna vozila, saobraćaj u tunelu, vozila pod pratnjom, vozila sa pravom prvenstva prolaza, i teret na vozilu.

U četvrtom poglavlju (4. **Saobraćajni znakovi**) nabrojani su najvažniji saobraćajni znakovi i predviđeni osnovni uslovi koje oni moraju ispunjavati. Ovo je grupisano u sedam celina: opšte odredbe, Znakovi opasnosti, znakovi izričitih naredbi i znakovi obaveštenja, svetlosni saobraćajni znakovi i svetlosne oznake, oznake na kolovozu, obeležavanje prelaza puta preko železničke pruge, obeležavanje radova i prepreka na putu i znaci koje daju ovlašćena lica. Izgled i značenje svakog saobraćajnog znaka pojedinačno predviđeni su u posebnom saveznom pravilniku, a na osnovu sistema saobraćajnih znakova koji je usaglašen na međunarodnom nivou.

U petom poglavlju (5. **Dužnosti u slučaju saobraćajnih nezgoda**) predviđene su dužnosti pojedinih subjekata (učesnika nezgode, lica koja naiđu ili se zateknu, vozača koji naiđu ili se zateknu, zdravstvenih ustanova, ovlašćenih lica i organizacije za održavanje puteva) u slučaju saobraćajne nezgode u kojoj je neko izgubio život ili je bio povređen ili je nastala veća materijalna šteta (nezgode sa obeležjima krivičnog dela). Treba istaći da su dužnosti u slučaju saobraćajnih nezgoda predviđene u Konvenciji o saobraćaju na putevima iz 1968. (čl. 31.), ali i u republičkom ZoBS-u. Osnovni ciljevi koji su se želeli postići detaljnim uređivanjem ovih dužnosti su: da se spreče nova stradanja u saobraćaju, da se obezbedi spašavanje nastradalih i smanjivanje posledica nezgode, da se obezbedi kvalitetno fiksiranje zatečenog stanja radi analize konkretne nezgode (i zadovoljavanja pojedinačnih interesa učesnika), da se obezbedi kvalitetno evidentiranje nezgode u cilju praćenja i shvatanja problematike bezbednosti saobraćaja, da se ometanje protočnosti svede na minimum i što pre normalizuje saobraćaj u zoni mesta nezgode.

Šesto poglavlje (6. **Vozači**) normira osnovne uslove koji se odnose na vozače, a posebno uslove za upravljanje vozilima, osposobljavanje vozača motornih vozila, sticanje prava na upravljanje motornim vozilom, zdravstvene preglede vozača i trajanje upravljanja motornim vozilom. Treba istaći da su na saveznom nivou, prvenstveno, tretirani vozači motornih vozila, a da su republike uredile uslove koji se odnose na vozače ostalih vozila (traktora, radnih mašina, motokultivatora i sl.) i detaljnije uredile osposobljavanje kandidata za vozače i polaganje vozačkih ispita.

U sedmom poglavlju ZoOBS-a (7. **Vozila**) predviđene su opšte odredbe (koje se odnose na vozila), registracija motornih i priključnih vozila i tehnički pregled motornih i priključnih vozila. Republike su uredile detalje registracije motornih i priključnih vozila, kao i registraciju ostalih vozila na motorni pogon.

Osmi deo ZoOBS-a (8. **Posebne mere bezbednosti**) obuhvata posebne mere bezbednosti koje se odnose na vozača (provera trenutnog psihofizičkog stanja, primena tehničkih sredstava, stručni pregled, analiza krvi ili urina, upisivanje mere bezbednosti ili zaštitne mere u vozačku dozvolu, kontrolni zdravstveni pregled, privremeno isključivanje iz saobraćaja i rad sa recidivistima), na vozilo (kontrola vozila, upućivanje na vanredni tehnički pregled, isključivanje vozila iz saobraćaja, privremeno oduzimanje saobraćajne dozvole i skidanje registarskih tablica) i na red vožnje u linijskom saobraćaju (obustavljanje saobraćaja na liniji, ako red vožnje ne odgovara minimalnom vremenu vožnje).

Deveto poglavlje ZoOBS-a (9. **Kaznene odredbe**) utvrdilo je novčane kazne, zaštitne mere zabrane upravljanja motornim vozilom i kazne zatvora u slučaju nepoštovanja pojedinih odredbi ZoOBS-a.

U desetom poglavlju (10. **Ovlašćenje za donošenje propisa za izvršenje ovog zakona**) predviđena su ovlašćenja pojedinih saveznih funkcionera da donesu podzakonske akte i detaljnije urede način sprovođenja ZoOBS-a.

U poslednjem delu ZoOBS-a (11. **Prelazne i završne odredbe**) predviđena je dinamika usaglašavanja postojećih normativnih akata, prestanak važenja nekih starih propisa i dinamika stupanja na snagu pojedinih odredbi ZoOBS-a.

b) Struktura i sadržaj republičkog ZoBS-a

Republike su detaljnije razradile pojedine odredbe iz saveznog ZoOBS-a i uredile niz pitanja koja nisu bila uređena na saveznom nivou. Posebno je značajno istaći da su rapublike, u skladu sa političkom voljom iz perioda donošenja ovih zakona, uredile ovlašćenja, nadležnosti, način sprovođenja zakona, kao i mnoga druga pitanja koja nisu bila ušla u osnove bezbednosti saobraćaja na putevima.

Primera radi, Zakon o bezbednosti saobraćaja na putevima Srbije[27] ima 12 poglavlja:

1) uvodne odredbe,
2) saobraćaj (uključivanje vozila u saobraćaj i promena načina i pravca kretanja, zaustavljanje i parkiranje, prevoz lica i tereta motornim i priključnim vozilima, prevoz lica traktorima i priključnim vozilima koje vuku traktori, saobraćaj traktora koji vuku zaprežno vozilo, saobraćaj radnih mašina i motokultivatora, saobraćaj bicikla, bicikla sa motorom i motocikla, saobraćaj zaprežnih vozila i kretanje stoke, kretanje pešaka, vučenje vozila, naizmenično propuštanje vozila, probne vožnje i sportske i druge priredbe na putu),
3) dužnosti u slučaju saobraćajnih nezgoda,
4) vozači (uslovi za upravljanje vozilima, osposobljavanje kandidata za vozače, vozački ispit, vozačka dozvola, dozvola za vozače traktora i potvrda o poznavanju saobraćajnih propisa),
5) vozilo (ispitivanje vozila, registracija i tehnički pregledi),
6) saobraćajno-tehničke mere,
7) posebne mere za bezbednost saobraćaja,
8) unutrašnja kontrola,
9) savet za bezbednost saobraćaja,
10) finansiranje bezbednosti saobraćaja,
11) kaznene odredbe i
12) prelazne i završne odredbe.

Među podzakonskim aktima preovlađuju pravilnici, koje su doneli funkcioneri koji rukovode ministarstvima nadležnim za saobraćaj, unutrašnje poslove, zdravlje, prosvetu i privredu. Nisu donošena odgovarajuća uputstva, kao tehnološki pravni akti koji bi podržali i precizirali način sprovođenja pojedinih mera i instituta bezbednosti saobraćaja. Ovo je stvorilo brojne nejasnoće i nepreciznosti u primeni pojedinih mera i ovlašćenja. Na primer, podzakonskim aktima nisu obuhvaćeni i razrađivani: postupak isključenja vozača ili vozila iz saobraćaja, privremeno oduzimanje registarskih tablica, ispitivanje vozila, rad na unapređivanju vozača recidivista itd. Posebno se oseća nedostatak uputstava i drugih podzakon-

[27] „Službeni glasnik SR Srbije", br. 53/82, 15/84, 5/86, 21/90 i 26/91.

skih akata koji se odnose na primenu mera i ovlašćenja od strane policije u kontroli saobraćaja.

Treba imati na umu da je veliki broj odredbi važećih propisa prevaziđen, nastalim društvenim promenama, unapređivanjem ostalih važnih propisa (standarda, propisa o metrološkim uslovima i sl.), razvojem automobilske industrije, inženjerskim dostignućima u oblasti izgradnje i održavanja puteva, razvojem bezbednosti saobraćaja i drugih naučnih disciplina.

Literatura

Rothe, P., *Beyond Traffic Safety,* Transaction Publishers, New Brunswick and London, 1994.

***A Strategic** Road Safety Plan for European Union,* European Transport Safety Council, 1997.

ECMT ***Actions** on Speed Moderation,* Third Road Safety Conference: Traffic Safety as a Premise of Road Modernising and Maintenance, Serock (Poland), 1998.

***Legal Measures** and Enforcement, Gadget,* WP 5 Contract No RO-97-sc. 2235, Project funded by European Commission under the transport, RTD programme of the 4th framework programme, April 1999.

Master – ***Managing** Speeds of Traffic on European Roads*, *Final Report,* December 1998.

***National Strategic** Road Safety Plans, Code of Good Practice,* PRI, maj 2000.

Priorities in EU Road Safety, Commission of the European Communities, COM(2000) 125 final, Brisel, 2000.

***Recommendations**/Conclusions Adopted at the Council of Ministers,* Budimpešta, 29/30. maj 1996.

***Zakon** o osnovama bezbednosti saobraćaja na putevima*, „Službeni list SFRJ”, br. 17/74, 63/80, 50/88.

***Zakon** o bezbednosti saobraćaja na putevima*, „Službeni glasnik RS”, br. 53/82, 15/84,21/90.

***Legal Measures** and Enforcement, Gadget WP 5,* Contract No RO-97-sc.2235, Project funded by European Commission under the transport, RTD programme of the 4th framework programme, April 1999.

***Review** of Enforcement Support Systems in EU Countries,* Working paper 4 (WP3), The „Escape” Project, Contract N°: RO-98-RS.3047, Project funded by European Commission under the transport, RTD programme of the 4th framework programme, May 2000.

***Legal and Administrative** Measures to Support Police Enforcement of Traffic Rules,* Deliverable 5, The ”Escape” Project, Contract N°: RO-98-RS.3047, Project funded by European Commission under the transport, RTD programme of the 4th framework programme, June 2000.

Mastar – *Managing Speeds of Traffic on European Roads, Final Report*, decembar 1998.
Road Traffic *Safety Handbook,* Oslo – Kopenhagen, 1996. *Спровочник по безопасности дорожного движения, Обзор мероприятия по безопасности дорожного движения,* Институт економики транспорта (превод на руски).
Convention *on Road Traffic*, usvojena je na Konferenciji Organizacije ujedinjenih nacija u Beču, 8. novembra 1968, a stupila na snagu 21. maja 1977, a Jugoslavija je ratifikovala 1978 (Službeni list SFRJ – Međunarodni ugovori, broj 6/1978.

5

6. SAOBRAĆAJNE NEZGODE

6.1. FENOMENOLOGIJA SAOBRAĆAJNIH NEZGODA

Najvažniji pojavni oblik nebezbednosti su saobraćajne nezgode. Zato je neophodno da im se posveti posebna pažnja. Razlikuju se dva pristupa izučavanju saobraćajnih nezgoda: fenomenološki i etiološki pristup. Treba imati u vidu da su ova dva pristupa izučavanju različiti, ali vrlo isprepletani i međusobno se dopunjuju.

Fenomenologija je nauka o pojavama. **Fenomenologija saobraćajnih nezgoda izučava saobraćajne nezgode kao pojave (fenomen), bez dubljeg izučavanja uzroka, složenih međusobnih odnosa koji su doveli do saobraćajne nezgode.** Fenomenologija posmatra saobraćajnu nezgodu kao „crnu kutiju". Ne izučavaju se, niti se shvataju odnosi u sistemu čovek-vozilo-put-okruženje (Č-V-P-O) koji su doprineli stvaranju opasnosti, odnosno koji su izazvali nezgodu. Ne meri se karakter, niti doprinos pojedinih faktora u nastanku nezgode. Fenomenologija posmatra i analizira statistički uzorak saobraćajnih nezgoda koje su se dogodile u nekom prostoru i vremenu. Izučavaju se samo „spolja" vidljiva obeležja nezgode (koja se odmah vide i bez posebne stručne analize): broj i struktura nezgoda, tip nezgode (čeoni sudar, obaranje pešaka, udar u prepreku na putu, silazak sa puta itd.), vreme nezgode, mesto nezgode, meteorološki uslovi, lako vidljiva obeležja lica – učesnika u nezgodi (pol, starost, svojstvo u saobraćaju, vrsta i lokacija povreda i sl.), obeležja vozila (vrsta, marka, tip, starost, registraciona oznaka i sl.) itd.

Fenomenologija je veoma značajna za shvatanje problema i konkretnih izvora opasnosti, a posebno za definisanje broja i strukture nezgoda, prostorne raspodele nezgoda, vremenske raspodele nezgoda, trenda u razvoju pojave, broja i strukture nastradalih. Oslanja se na statističke i druge jednostavne metode i zato je primerena policiji.

Fenomenologija je vrlo konkretna i omogućava shvatanje i rešavanje konkretnih problema u saobraćaju, tj. otklanjanje izvora opasnosti. Na primer, na osnovu fenomenološkog saznanja da se na jednoj raskrsnici događaju nezgode pri skretanju ulevo, nalaže se zabrana levih skretanja ili uvođenje semafora sa razdvojenim fazama. Tako se **eliminiše konkretan izvor opasnosti** (konflikt vozila koja skreću levo i onih koja im dolaze u susret), **na konkretnom mestu.** Na osno-

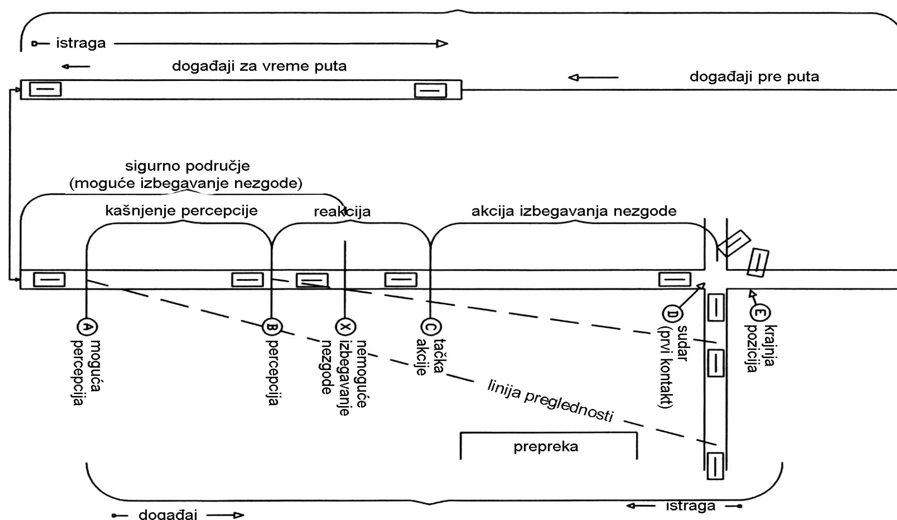
vu fenomenoloških saznanja da se na nekoj deonici puta, u ranim jutarnjim satima, događa veći broj nezgoda - silaska sa puta i da su posledice ovih nezgoda vrlo teške, povećava se broj patrola na terenu i preduzima pojačana kontrola brzine u ranim jutarnjim satima. Tako se smanjuju izvori opasnosti (velike brzine), na konkretnom mestu i u dato vreme (rani jutarnji sati).

6.2. ETIOLOGIJA SAOBRAĆAJNIH NEZGODA

Etiologija je nauka o uzrocima. **Etiologija saobraćajnih nezgoda izučava uzroke saobraćajnih nezgoda.** Ona „otvara crnu kutiju" i proučava status saobraćajne nezgode. Izučava odnose u sistemu Č-V-P-O koji su doveli do saobraćajne nezgode. Cilj etiologije nije samo sprečavanje rizika u konkretnom prostoru i vremenu, već shvatanje zakonitosti koja dovodi do rizika i smanjivanje rizika nastanka nezgode u bilo kom sličnom prostoru i u bilo kom vremenu. Etiologija posmatra nezgodu kao lanac događaja i pokušava odgovoriti na pitanje koji je u lancu događaja i koliko doprineo nastanku nezgode. Saobraćajna nezgoda se može definisati kao *„događaj u seriji događaja koji obično proizvodi smrt, povredu ili imovinsku štetu"* (Baker, Rivers idr.).

6.2.1. Serije događaja

Istraživač mora biti dobro upoznat sa različitim događajima iz serije koja čini saobraćajnu nezgodu.



Slika 6.1. Serija događaja na licu mesta

Serije događaja mogu biti podeljene u dve kategorije :

1. ***Serije događaja pre mesta nezgode.*** Događaji koji vode do pozicije iz koje je vozač mogao da percipira opasnost mogu se podeliti na događaje pre putovanja i događaje u toku putovanja (do tačke moguće percepcije opasnosti).

1.1. ***Događaji pre putovanja.*** Generalno se ti događaji javljaju *pre* i uključujući situacije koje su postojale *pre* nego što je putovanje započeto. Ovi događaji se odnose na učesnike u nezgodi, a posebno na vozača: sposobnosti vozača, obuka vozača, iskustvo vozača, psihomotorne karakteristike vozača, inteligencija, navike, zdravstveno stanje, starost, bolesti, povreda, invaliditet, zamor, posao, hobi, stil života, događaj koji izaziva emocionalnu uznemirenost, stres, depresiju ili preokupaciju, neispavanost, konzumacija alkohola ili droge, obaveze, kašnjenje, žurba itd. Međutim, neki događaji pre putovanja odnose se na vozilo: tehnička neispravnost, zaprljanost vetrobranskih stakala, slab pritisak u pneumaticima, opremljenost vozila, kvalitet farova, opterećenost itd.

1.2. ***Događaji u toku putovanja*** su događaji ili situacije koji se javljaju od početka putovanja pa sve do *tačke moguće percepcije*, uključuju faktore koji su u vezi sa vozačem (stajanje zbog odmora, jela ili pića, fiziološke potrebe, umor, pospanost, bolest, dejstvo alkohola, droga ili lekova, odvraćanje pažnje na druge sadržaje, interakcija sa drugim učesnicima saobraćaja itd.), vozilom (oslabio pritisak u pneumaticima, kvarovi u toku vožnje, zamagljivanje prozora, neispravni brisači, nepodešena ogledala itd.), putem (mokar ili zaleđen kolovoz, udarne rupe, prljavštine, odron na putu itd.) ili okolinom (sunčano vreme, temperatura okoline, zaslepljivanje vozača, iznenadni grad, magla ili sneg, smanjena preglednost ili vidljivost itd.).

*2. **Serije događaja na licu mesta*** uključuje sve događaje koji su se desili posle pozicije u kojoj je vozač mogao da percipira opasnost, i to: događaje od percepcije opasnosti do nezgode - prvog kontakta (kočenje, skretanje, uključivanje pokazivača pravca, uključivanje stop svetala i sl.), događaje u toku nezgode (kontakt, prevrtanje, povrede, ispadanje putnika iz vozila, kretanje posle sudara, pa sve do krajnjih pozicija i stabilizacije situacije) i posle nezgode (odlazak sa lica mesta, ukazivanje pomoći, obaveštavanje, dolazak spasilačkih ekipa, lečenje, uviđaj, obezbeđenje lica mesta, normalizacija saobraćaja na putu, lečenje, suđenje itd.)

Svaka *saobraćajna jedinica* (vozila ili pešaci) umešana u nezgodu ima svoje serije događaja. Sve serije događaja moraju biti istražene posebno. Samo tako se mogu sagledati sve okolnosti nastanka nezgode i shvatiti zakonitosti koje dovode do pojedinih tipova nezgoda.

Veoma je bitno da se tokom čitavog procesa stalno otkriva i sledi zajednička nit. Ova zajednička nit se pronalazi u obliku dominantnih tipova saobraćajnih nezgoda, zajedničkih događaja u seriji, hipoteza, uzroka saobraćajnih nezgoda i mera.

6.2.2. Primeri etiološke analize nezgoda

Saobraćajna nezgoda 1

Milan se obično budi u 5,40. Tako uspeva da se spremi i stigne na voz u 6,25. To jutro je prispao i propustio voz. Zato je odlučio da ode na posao automobilom. Uzeo je ključeve i utrčao u vozilo. Kiša je tek počinjala da pada. Tada je primetio da mu je nestalo tečnosti za pranje stakla. Brisači su umrljali staklo, ali već se razdanilo i prilično dobro se moglo videti. Mada obično koristi pojaseve, ovaj put nije imao vremena da ih veže. Na radiju je čuo da je gužva u saobraćaju na putu kojim je trebalo da prođe. Odlučio je da vozi drugim putem, za koji mu je pričao kolega sa posla. Prvi put je išao tim putem. Zazvonio je mobilni telefon. Supruga se požalila da je, opet, zaboravio za rođendan njihove kćerke. Pogrešno je procenio jednu oštru krivinu na putu. Površina puta je bila mokra. Izgubio je kontrolu i udario u banderu pored puta. U bolnicu je primljen sa vrlo ozbiljnim povredama, opasnim po život. Preminuo je posle 14 dana.

Saobraćajna nezgoda 2

Nikola je bio na žurci na kojoj je popio veću količinu alkohola. Nakon žurke povezao je devojku i nekoliko prijatelja kući. Devojka ga je preklinjala da ne vozi pijan, a posebno zato što je noć. To ga je podstaklo da ih impresionira svojom vožnjom i pokaže da mu alkohol ne smeta. Rekao im je da nema nikakvih problema pošto mu je vozilo novo, a ovaj put veoma dobro poznaje. Put je bio suv i nije bilo gužve. Nikola nije koristio pojas, a sprečio je i devojku da ga veže („Pa zar ti u mene sumnjaš"). Činilo mu se da potpuno kontroliše vozilo. Prijatelji su bili podeljeni: jedan se plašio, a ostali su bili pripiti i vrlo raspoloženi. U jednoj oštroj krivini Nikola je izgubio kontrolu nad vozilom. Vozilo je sletelo sa puta i udarilo u banderu pored puta. Nikola je poginuo na licu mesta, a njegova devojka je preminula u bolnici posle 22 dana. Dva putnika su zadobila teške telesne povrede, a najbolji Nikolin prijatelj je ostao trajno paralizovan i vezan za invalidska kolica.

Saobraćajna nezgoda 3

Miladin je vodio bitku sa godinama. Njegov vid je iz dana u dan slabio. Posebno je imao poteškoća sa vidom u mraku i tokom kišnih dana. Noćna vožnja ga je sve više zamarala, pa je izbegavao da vozi noću. Kada je vozio noću, radio je to veoma pažljivo. Svojom sporom vožnjom sve češće je ometao i nervirao ostale vozače. Posle jedne večernje predstave vraćao se sa suprugom kući. Vozio je vrlo sporo, jer je padala kiša. On uvek koristi pojaseve, a i njegovi saputnici. U susret je dolazilo mnogo vozila čiji farovi su ga zaslepljivali i zamarali. Njihova kuća je bila veoma blizu. Iznenada, posle mimoilaženja sa nekoliko vozila, ušao je u jednu oštru krivinu i sleteo sa puta. Udario je u banderu pored puta. Niko nije zadobio ozbiljnije povrede.

Analizom ove tri nezgode može se uočiti da su one **različite**:
– svaka saobraćajna nezgoda je rezultat jedinstvenog lanca događaja,
– prisutni su različiti faktori koji doprinose događajima koji su doveli do saobraćajne nezgode i
– teško je za bilo koju od ovih nezgoda definisati samo jedan uzrok.

Međutim, **postoje i sličnosti** između ovih saobraćajnih nezgoda:
– sve tri su nastale na istoj lokaciji - u oštroj krivini,
– u svakom slučaju vozilo je udarilo u banderu pored puta, sa smrtonosnim posledicama u dva od tri slučaja,
– u dva od tri slučaja vozač, ni putnici nisu koristili pojaseve,
– u dva od tri slučaja brzina vožnje je bila suviše velika;
– površina puta je bila mokra u dve od tri saobraćajne nezgode;
– dve od tri saobraćajne nezgode su se desile noću.

Svaka od navedenih nezgoda je analizirana. Shvaćene su okolnosti nastanka nezgoda, stručno definisani propusti koji su doveli do stvaranja opasnosti, propusti koji su sprečili da se izbegne nezgoda i propusti koji su uvećali težinu nezgode. Na osnovu ovakvih dubinskih analiza saobraćajnih nezgoda **određuje se šta je zajedničko za grupe nezgoda i shvataju zakonitosti koje dovode do nastanka nezgode**. Kada se shvate zakonitosti, priroda i način delovanja pojedinih uzroka, mogu se stručno planirati mere i aktivnosti koje će smanjiti rizike u saobraćaju. Dakle, cilj etiologije saobraćajnih nezgoda vezuje se za otklanjanje opasnosti na jednom mestu (tako što će se otklanjati pojedini događaji koji su bili zajednički u seriji događaja), smanjivanje rizika nastanka pojedinih tipova nezgoda, odnosno smanjivanje opšteg rizika učešća u saobraćaju.

6.3. DOMETI FENOMENOLOGIJE I ETIOLOGIJE SAOBRAĆAJNIH NEZGODA

Za shvatanje prirode opasnosti u saobraćaju i za uspešno upravljanje bezbednošću saobraćaja neophodno je uvažavati fenomenološki i etiološki pristup istraživanju saobraćajnih nezgoda. **Fenomenologija brže i lakše daje prve rezultate, ali ne garantuje da su predložene mere optimalne.** Ne garantuje ni da će se predložene mere moći uopštavati i da će biti efikasne na drugoj lokaciji itd. Međutim, fenomenologija daje pravce daljeg rada i stvara dobru osnovu za etiološki pristup istraživanju. Etiologija pokušava da opasnosti objasni multidisciplinarno, koristeći više naučnih disciplina. **Rezultati etiološkog pristupa su sporiji, ali pouzdaniji i mogu se uopštavati.**

6.4. POJAM SAOBRAĆAJNE NEZGODE

Definicija nezgode ima naučno-teorijski i praktični značaj. U naučno-teorijskom smislu značajno je definisati saobraćajnu nezgodu, jer se tako određuju predmet i dometi istraživanja u bezbednosti saobraćaja. U praktičnom smislu, de-

finicija saobraćajne nezgode određuje koji događaji će se evidentirati, kako će se obrađivati, kakvu će odgovornost povlačiti itd. Neke države još uvek nemaju definiciju, pa i ne evidentiraju saobraćajne nezgode. Druge države evidentiraju samo nezgode sa najozbiljnijim posledicama itd.

6.4.1. Preporuka UN za definiciju saobraćajnih nezgoda

U pokušaju da sagledaju probleme stradanja u saobraćaju, UN su se, sredinom prošlog veka, susrele sa problemom evidentiranja nezgoda. Najveći broj nerazvijenih država nije imao nikakvu definiciju saobraćajne nezgode, nisu ih evidentirali kao poseban događaj, nisu im poklanjali posebnu pažnju. Kao rezultat dobili su neverovatan porast broja nastradalih u saobraćaju.

Komitet UN za unutrašnji transport dao je (1956) sledeću preporuku definicije saobraćajne nezgode:

> Saobraćajna nezgoda je nezgoda koja se dogodila na mestu otvorenom za javni saobraćaj ili koja je započeta na takvom mestu, u kojoj je jedno ili više lica poginulo ili povređeno i u kojoj je učestvovalo najmanje jedno vozilo u pokretu.

Prema preporuci UN **obeležja** saobraćajne nezgode su:

– mesto – mesto otvoreno za javni saobraćaj ili je započeta na takvom mestu,
– posledice – povređena ili poginula lica,
– učesnici – vozilo (bilo koje) i
– stanje učesnika nezgode – u pokretu.

Treba uočiti da ova definicija ne obuhvata nezgode sa samo materijalnom štetom. To je razumljivo ako se ima u vidu vreme donošenja ove preporuke. Osnovni cilj je bio da se što veći broj država privoli da započne evidentirati makar nezgode sa nastradalim licima. Zato je u preporuku ušlo ono što je bilo prihvatljivo za sve države.

S druge strane, obuhvaćene su nezgode sa svim vozilima u pokretu (a ne samo sa motornim vozilima), što je bilo vrlo napredno. Napredno je bilo i opredeljenje da se obuhvate sve nezgode na mestu otvorenom za javni saobraćaj ili koje su započete na takvom mestu. Najveći deo država prihvatio je preporuku, a znatan broj ju je prevazišao i danas evidentira i nezgode sa materijalnom štetom. Postoje nerazvijene države koje nisu u potpunosti prihvatile ovu preporuku, nisu je uopšte uvrstile u domaće propise ili nisu prihvatile sva važna obeležja (suzile su pojam saobraćajne nezgode). Neke države su prihvatile preporuku u svojim propisima, ali je nisu u praksi sprovele. Ipak, ova preporuka je bila prava prekretnica u evidentiranju saobraćajnih nezgoda u svetu i u shvatanju problema bezbednosti saobraćaja.

6.4.2. Normativne definicije saobraćajne nezgode

Danas se razlikuju dve grupe definicija nezgode: normativne i naučne definicije.

Normativne definicije su one koje su zapisane u zakonu, standardu ili drugim podzakonskim aktima. Normativne definicije su veoma značajne, jer **određuju šta će se evidentirati, ko će i kako obrađivati ove događaje itd.** Normativne definicije određuju i procedure u vezi ovih događaja, a imaju i uticaj na stručno tumačenje problema bezbednosti saobraćaja.

Međutim, treba imati u vidu da su normativne definicije vezane za konkretan pravni akt koji se može menjati. Zato su ove definicije o**graničene u vremenu** (važe dok se ne promeni propis) **i prostoru** (važe samo u granicama države).

Mada je intenzivan proces usaglašavanja svih važnih definicija, još uvek se definicije nezgode razlikuju od države do države. U nastavku su date neke **normativne definicije saobraćajnih nezgoda:**

– *To je događaj, pri kome je nenamerno izazvana povreda ili materijalna šteta koji se direktno ili indirektno mogu pripisati kretanju vozila ili njegovog tereta* (**Nacionalni savet za bezbednost saobraćaja SAD).**

– *To je činjenica koja se dogodila na putevima ili mestima otvorenim za javni saobraćaj, u kojoj su učestvovali vozila ili životinje u kretanju ili mirovanju i koja je proizvela povrede (sa ili bez smrtnog ishoda) lica ili materijalnu štetu* (**Italija**).

– *Saobraćajna nezgoda je nezgoda na javnom putu ili nekategorizovanom putu koji je dat na korišćenje za drumski saobraćaj, u kojoj je učestvovalo makar jedno vozilo koje se kretalo i ako je u njoj jedna ili više osoba poginulo, povređeno, ili je izazvana materjalna šteta* (Zakon o bezbednosti drumskog saobraćaja u Sloveniji).

– *To je iznenadni i nepredviđeni događaj koji menja stanje vozila i/i onoga što se nalazi u njemu* (**Jugoslovenski standard**).

– Saobraćajna nezgoda je nezgoda na putu u kojoj je učestvovalo najmanje jedno vozilo u pokretu i u kojoj je jedno ili više lica poginulo ili povređeno ili je izazvana metarijalna šteta. ***(Srbija, Zakon o osnovama bezbednosti saobraćaja na putevima, član 10, tačka 58).***

Treba uočiti da se obeležja saobraćajne nezgode razlikuju između država. Na primer, **obeležja saobraćajne nezgode u Srbiji** su:

– mesto događaja („*na putu*”),[1]

[1] Put je svaki javni put i nekategorisani put na kojima se vrši saobraćaj.
Javni put je površina od opšteg značaja za saobraćaj koju svako može slobodno da koristi pod uslovima određenim zakonom i koju je nadležan organ proglasio za javni put, kao i ulice u naselju.
Nekategorisani put je površina koja se koristi za saobraćaj po ma kom osnovu i koja je dostupna većem broju raznih korisnika (seoski, poljski i šumski putevi, putevi na nasipima za odbranu od poplava, prostori oko benzinskih pumpi, parkirališta i sl.).

– učesnici („*vozila”)*,
– stanje učesnika („*u pokretu*”) i
– posledice („*jedno ili više lica poginulo ili povređeno ili je izazvana materijalna šteta*”).

Prema definiciji u ZoOBS-u nisu obeležja saobraćajne nezgode: krivica, uzrok nezgode, radnja izvršenja, izvršilac, iznenadnost, namera itd..

Naučnici Webser, Rivers i Baker se zalažu za sledeću definiciju:

Saobraćajna nezgoda je „događaj u seriji događaja koji obično proizvodi smrt, povredu ili imovinsku štetu”.

U toku je proces usaglašavanja normativnih definicija i razlike između država se vremenom smanjuju. Izgleda da sve normativne definicije (neke brže, a neke sporije) teže sledećoj definiciji:

Saobraćajna nezgoda je događaj na putu ili drugom mestu otvorenom za saobraćaj ili koji je započet na takvom mestu, u kome je učestvovalo najmanje jedno vozilo u pokretu i u kome je jedno ili više lica povređeno ili je nastala materijalna šteta. **(Naučna definicija saobraćajne nezgode).**

6.5. TEORIJE SAOBRAĆAJNIH NEZGODA

Teorije nezgoda su rezultat nastojanja da se događanja nezgoda objasne kao objektivna zbivanja, po nekoj zakonitosti. Cilj teorija nezgoda je otkrivanje zakonitost učešća u saobraćajnim nezgodama. Teoretičari ocenjuju teoriju nezgoda „zakasnelim” u odnosu na aktuelne probleme.

Stavovi na koje nailazimo u literaturi su sledeći:
– da se nezgode javljaju slučajno – Teorija slučaja
– da se javljaju kao zaraze – Teorija zaraze
– da su neki ljudi zbog svojih psihofizičkih i drugih svojstava ličnosti skloniji nezgodama od ostalih – Teorija sklonosti nezgodama
– da svojstva ličnosti, uz nepovoljne faktore sredine dovode do nastanka nezgoda – Spell teorija itd.

6

6.5.1. Teorija slučaja

Ovo je prva naučna teorija i vezuje se za uspešan razvoj teorije verovatnoće i matematičke statistike. Kada je verifikovana Pusonova raspodela verovatnoća, uočeno je da ona dobro opisuje retke događaje. S obzirom na to da su nezgode retki događaji (za pojedinca), broj nezgoda ima Puasonovu raspodelu verovatnoća. Verovatnoća da neko ima n saobraćajnih nezgoda u nekom vremenu t (ili pri nekoj pređenoj kilometraži) izračunava se po obrascu:

$P(N(t)=n) = a^n/n \cdot e^{-a}$,

gde su:

P(N(t) = n) – verovatnoća da broj nezgoda u periodu t bude jednak n,

a – intenzitet nezgoda, odnosno srednji rizik učešća u nezgodama u vreme t,

e – osnova prirodnog logaritma.

Zagovornici teorije slučaja su smatrali da **svi ljudi imaju jednake šanse da učestvuju u nezgodama, pa i da imaju n nezgoda u nekom periodu t.** Ovo se uklapalo u opšte rezultate istraživanja u matematici i teoriji verovatnoće.

6.5.2. Teorija zaraze

Međutim, prva praktična istraživanja su opovrgla teoriju slučaja. Naime, među vozačima postoje oni koji su posle kratkog perioda vožnje imali više nezgoda, ali i oni koji ni posle dužih perioda nisu učestvovali u nezgodama. Dakle, nemaju svi ljudi istu šansu da učestvuju u nezgodama.

Teorija zaraze polazi od teorije slučaja i prihvata da **svi ljudi imaju istu šansu da dožive prvu saobraćajnu nezgodu.** Međutim, **prva nezgoda menja njihov rizik ponovnog učestvovanja u nezgodama – dovodi do zaraze,** tako da njihov rizik učešća u novim nezgodama raste. Dakle, prema teoriji zaraze, svi imaju istu šansu da učestvuju u jednoj nezgodi, ali onaj ko jednom učestvuje u nezgodi ima veći rizik da će učestvovati u narednim nezgodama nego oni vozači koji nisu imali nezgodu.

6.5.3. Teorija sklonosti

Teorija zaraze je pokušala da spoljašnjim uticajem (zarazom) protumači činjenicu da postoji grupa vozača koji imaju više nezgoda, nasuprot većoj grupi koja nije imala ni jednu nezgodu. Međutim, praktična istraživanja su bacila senku i na ovu teoriju. Vrlo brzo je uočeno da postoji velika grupa vozača koji su imali samo jednu nezgodu. Posle ove nezgode oni u dužem periodu vožnje nisu imali nezgoda – nisu se zarazili. Dakle, pogrešno je sav uticaj pripisivati okolini i spoljašnjem svetu – zarazi. Ljudi se različito ponašaju posle prve nezgode i šansa za učešće u novim nezgodama zavisi od njih samih.

Teorija sklonosti je odbacila ideju da se nezgode događaju slučajno, pa i ideju o zarazi. Naučnici iz krugova psihologa su postavili hipotezu da svaki čovek ima neku sklonost ka nezgodama. Ova **sklonost zavisi od ličnosti i može se odrediti, ako znamo svojstva ličnosti.** U nastavku je uočeno da su različiti ljudi različito skloni svim akcidentima, a u zavisnosti od njihovog psihofizičkog profila i obeležja. Konačno, onaj **ko je sklon jednoj vrsti akcidenata, sklon je i svakoj drugoj,** pa i saobraćajnim nezgodama. Dakle, karakteristike ličnosti (koje se mogu odrediti) definišu sklonost ka akcidentima, pa i sklonost ka saobraćajnim nezgodama.

Teorija sklonosti je dala prve značajne praktične rezultate. Na osnovu testiranja vozača, određena je njihova sklonost ka akcidentima, a na osnovu toga i

sklonost ka nezgodama. Naučnici su uspeli da za svakog vozača, unapred, pre prve nezgode, odrede da li je i koliko sklon nezgodama. Tako su mogli stručno da odaberu najbezbednije ili odbace najnebezbednije vozače u grupi koju su testirali. Prevoznici su imali veliku korist od ovakvog pristupa. U našoj praksi su poznati primeri kada su psiholozi za nekog vozača ukazali da je sklon nezgodama, a poslodavac to nije uvažio, pa su ti vozači u vrlo kratkom periodu učestvovali u desetak i više nezgoda.

Može se pričati i o jednoj podteoriji teorije sklonosti, a to je **teorija ožiljaka.** Prema teoriji ožiljaka, ožiljci su dobar pokazatelj sklonosti ličnosti ka akcidentima. Kada stručnjak analizira svaki ožiljak (akcident) on može da definiše sklonost ka novim akcidentima kao svojstvo ličnosti. Na osnovu toga je moguće i dati stav o sklonosti ka nezgodama.

6.5.4. Spell teorija

U praksi su uočeni slučajevi kada je za nekog vozača utvrđena vrlo velika sklonost ka nezgodama, a oni, ni posle dužeg perioda, nisu učestvovali u nezgodama. Postojale su i grupe ljudi za koje je određena vrlo mala sklonost ka nezgodama, a oni su u kratkom periodu imali više nezgoda. Ovo nije mogla da objasni teorija sklonosti.

Detaljnija sagledavanja ovog problema dovela su do Spell teorije. Prema spell teoriji, **na rizik učešća u nezgodama utiče sklonost koja zavisi od psihofizičkih karakteristika ličnosti (subjektivni faktor), ali i od vremenskih, saobraćajnih i drugih okolnosti (objektivni faktor).** Na primer, vozač određenih psihofizičkih osobina nije bezbedan u noćnim uslovima, ali je bezbedan u drugim uslovima; drugi vozač je sklon nezgodama u vreme kiše ili kada je mnogo vozila na putu itd.

Ovakva teorija je pomogla da se objasne praktični primeri u kojima su neki vozači češće učestvovali u nezgodama i obratno. S druge strane, pomogla je vozačima u preciznijem definisanju njihove sklonosti ka nezgodama u konkretnim uslovima, umesto ranijeg generalnog odbacivanja kao loših vozača (u svim uslovima).

6.6. MODELI BEZBEDNOSTI SAOBRAĆAJA

Danas je u zemljama OECD prisutno pet pristupa (modela) bezbednosti saobraćaja:

1) Opisni (deskriptivni) modeli,
2) Modeli predviđanja (Analitički makromodeli),
3) Modeli faktora rizika (analitički mikromodeli),
4) Modeli koji prikazuju posledice saobraćajne nezgode i
5) Modeli koji se oslanjaju na praćenje indikatora bezbednosti saobraćaja.

6.6.1. Opisni modeli

Opisni modeli pokušavaju da opišu stanje i probleme bezbednosti saobraćaja pomoću tri dimenzije: **izloženost**, **rizik od nezgode** i **posledice nezgode.** Ako ove veličine nisu na raspolaganju, treba ih procenjivati, bez obzira što se pri tom gubi na preciznosti. Vremenom (posle nekoliko procena), greške će se smanjivati.

Osnovni izvori podataka o nezgodama i posledicama ovih nezgoda su policijski, bolnički i izveštaji osiguravajućih kompanija. Svaki ima svoje prednosti i mane. Ni jedan nije potpun. Ovi izveštaji i podaci se međusobno dobro dopunjavaju i trebalo bi ih kombinovati. Nepotpuno i nekvalitetno izveštavanje je najvidljivije kod materijalne štete, zatim kod nezgoda, kod povređenih i na kraju kod poginulih u nezgodama.

Prvi zadatak u bezbednosti saobraćaja je opis trenutnog stanja i određivanje značaja problema. Obično se prati broj nezgoda, povređenih i poginulih lica u ovim nezgodama. Ipak, da bi mogli da shvatimo, poredimo i rangiramo probleme bezbednosti saobraćaja, neophodno je ustanoviti značaj i karakter aktivnosti koje stvaraju te probleme – a to je izloženost.

Merenje izloženosti se vrši retko i nesistematično. Postoji nekoliko načina da se izmeri izloženost: Brojanje saobraćaja (protok vozila), pregled navike putovanja (na uzorku stanovnika), merenje lokalne izloženosti (na uzorku mesta), i indirektne procene izloženosti (npr. potrošnja goriva). Izloženost se može određivati na različite načine: broj stanovnika, broj registrovanih vozila, broj vozila u saobraćaju ili broj drugih korisnika puta, broj pređenih vozilo kilometara, broj časova provedenih u saobraćaju, broj putovanja, broj konflikata, indikatori bezbednosti saobraćaja itd.

Broj i težina konflikata u saobraćaju je odlična mera izloženosti. Ovaj metod se zasniva na definisanju nezgoda „za dlaku"(konflikata). Težina konflikta se može određivati kao vreme do sudara (npr. manje od 0.5 sekundi je vrlo opasan – teški konflikt). Prednost ovog metoda je ta da se podaci mogu prikupiti veoma brzo. Njena mana je da je valjanost manja od one za saobraćajne nezgode. Da bi se procenio broj nezgoda na osnovu registrovanih konflikata, koristi se odnos između broja konflikata i broja nezgoda, što znači da se konflikti mogu smatrati kao merenje izloženosti, baš kao i indirektna procena broja nezgoda.

Indikatori bezbednosti u saobraćaju su drugi, čak indirektniji metod za opisivanje ili proučivanje stanja bezbednosti saobraćaja. Oni obično imaju veze sa ponašanjem korisnika drumskog saobraćaja. To mogu biti procenat upotrebe sigurnosnih pojaseva, procenat i veličina prekoračenja brzine, stopa vozača koji voze pod uticajem alkohola itd. Indikatori bezbednosti saobraćaja se lakše prikupljaju nego podaci o konfliktu. Mana im je što im je valjanost slabija nego kod tehnike konflikta.

Rizik je odnos između nezgoda i izloženosti. Mere nezgoda i izloženosti mogu se izraziti na mnogo različitih načina. Rizik je otuda termin koji se mora

pažljivo koristiti, u skladu sa načinom merenja izloženosti, posebno u onim slučajevima kada se vrše poređenja.

Dinamički rizik (broj pog. na 100 miliona km) objedinjuje rizik učešća u nezgodama (broj nezgoda na 100 milion kilometara) i posledice nezgoda (broj poginulih na 100 nezgoda).

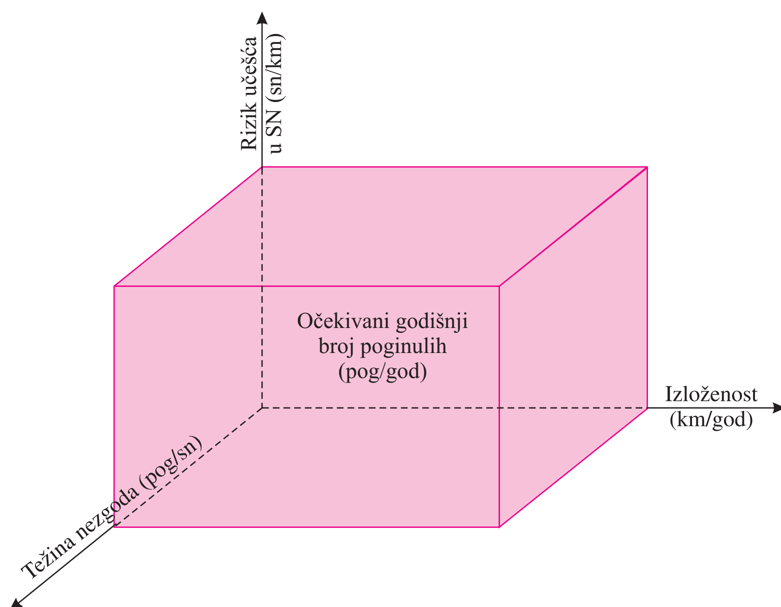
Na osnovu ovakvog pristupa, problem bezbednosti saobraćaja (npr. broj poginulih) može se izračunavati po sledećem obrascu:

– Problem bezbednosti saobraćaja = (izloženost) x (dinamički rizik)
– Problem bezbednosti saobraćaja = (izloženost) x (rizik učešće u s/n) x (posledice)

Na primer, za Švedsku je približno:
izloženost = 6 miliardi km/godišnje,
rizik učešća u sn = 55 sn sa nastradalim / 100 milion km
posledice - težina nezgoda = 2 pog/100 sn sa nastradalim
dinamički rizik = (rizik učešća u sn) x (posledice) = (55 sn sa nastradalim / 100 mil. km) x (2 pog/100 sn sa nastradalim) = 1,1 pog/100 mil. km

Očekivani broj poginulih u saobraćajnim nezgodama u toku godine bi bio oko:

Broj poginulih / god. = 60.000.000.000 km/god * 1,1 pog/100.ooo.ooo km =660 pog/god.



Slika 6.2. Problem bezbednosti u saobraćaju se može odrediti kao zapremina kvadra, odnosno proizvod: (izloženost saobraćaju) x (rizik nezgode) x (težina nezgode).

Ovakav pristup olakšava identifikaciju problema bezbednosti saobraćaja, ali i projektovanje kontramera. Pri projektovanju kontramera, uočavaju se tri pravca delovanja:

1. **Optimizirati izloženost saobraćaju:** Ovo može da znači smanjivanje izloženosti, ali je značajnija preraspodela izloženosti u korist bezbednijih vidova putovanja. Na primer, preraspodela sa individualnog na javni prevoz, sa drumskog na železnički saobraćaj, sa noćnog na dnevni saobraćaj, sa saobraćaja po lošim na saobraćaj u dobrim vremenskim uslovima, sa saobraćaja na sporednim putevima na saobraćaj na autoputevima itd.

2. **Smanjvati rizik nastanka saobraćajnih nezgoda:** Ovo se može postići boljom obukom vozača, edukacijom dece, dugotrajnim i dobro osmišljenim kampanjama, boljim zakonima, boljom primenom zakona, otklanjanjem nedostataka na putu i na vozilima, strategijom stepenovanih vozačkih dozvola, praćenjem novih vozača, sistemom kazni, programima unapređivanja ponašanja vozača, kursevima defanzivne vožnje itd.

3. **Smanjivati posledice nezgoda** koje su se već dogodile: Ovo se može postići u samom sudaru (upotrebom sigurnonih pojaseva, zaštitnih kaciga, dečijih sedišta i druge zaštitne opreme, boljom konstrukcijom vozila, ugradnjom vazdušnih jastuka i dr. opreme, uklanjanjem barijera pored puteva, niskim rastinjem pored puta itd.), ali i pri zbrinjavanju i lečenju povređenih posle nezgode (dobra obuka za ukazivanje prve pomoći, efikasno transportovanje povređenih, efikasno obezbeđenje mesta nezgode, obezbeđenje kretanja spasilačkih ekipa, efikasna i stručna medicinska nega povređenih itd.).

Međutim, da bi ovakav pristup dao željene rezultate trebalo bi rešiti veliki problem koji se tiče kvaliteta evidentiranja i izveštavanja. Naime, obično se evidentiraju nezgode i njihove posledice, ali su oskudni podaci o izloženosti. Dok se podaci o nezgodama i njihovim posledicama registruju u kontinuitetu i čuvaju, podaci o izloženosti se procenjuju ili nasumično određuju za neki dan u godini ili za neku deonicu puta i sl.

6.6.2. Modeli predviđanja (analitički makromodeli)

Postoji bar šest faktora koji nezavisno utiču na učestalost nezgoda:
1) spoljašnji (npr. vremenske prilike),
2) društveno-ekonomski (nezaposlenost),
3) transportni (infrastruktura),
4) prikupljanje podataka (tačnost izveštavanja o nezgodama),
5) čista slučajnost i
6) intervencija protivmerama.

Za eliminisanje efekata prva četiri faktora moguće je koristiti mnogobrojne statističke metode i ekonometrijske modele. Pomoću ovih metoda često je moguće oceniti i efikasnost određene protivmere. Na njih se može gledati kao na za-

menu za kontrolisane eksperimente, koje je često veoma teško, pa i nemoguće izvesti. Međutim, treba imati u vidu da poslednja dva faktora mogu veoma bitno uticati na pojavu i umanjiti kvalitet zaključaka. Posebno je značajna intervencija protivmerama. Za sada nema dovoljno iskustava da bi se uopštili zaključci o dejstvu pojedinih protivmera.

Saobraćajne nezgode su slučajni događaji i dešavaju se kao nenamerni rezultat ljudskog ponašanja. Zato se nikada ne može predvideti gde, kada i ko će izazvati nezgodu. Međutim, za analizu većeg uzorka ima smisla koristiti statistiku i statističke modele. Posebno se koriste linearni regresioni model i modeli predviđanja koji se zasnivaju na linearnoj regresiji. Međutim, treba biti vrlo obazriv u smislu uopštavanja rezultata. Za ocenu parametara koriste se dva metoda: metod najmanjih kvadrata ili metod maksimalne verodostojnosti.

Postoje dva načina za ocenu efikasnosti protivmera koje se koriste kod saobraćajne nezgode:

– modeli predviđanja (poprečni presek/niz vremenskih intervala) i
– ocene efikasnosti (proučavanje pre/posle).

Oba modela imaju svoje prednosti i mane. Zato se najbolji rezultati dobijaju kombinovanom primenom oba modela.

6.6.3. Modeli faktora rizika (analitički mikro modeli)

Analitički makromodeli objašnjavaju kako se faktori nezgode mogu analizirati uz pomoć ekonometrijskih modela na opštem nivou. To bi se moglo okarakterisati kao pristup „od vrha ka dnu”. Drugi način za analizu faktora rizika koji stoje iza jedne saobraćajne nezgode je kada se radi na individualnom nivou – tj. na nivou odnosa vozač – vozilo – put – okruženje kod jedne nezgode. Taj pristup bi se mogao nazvati „od dna ka vrhu”. Njegova svrha je **da razume i predvidi ponašanje učesnika u saobraćaju, te da na osnovu tog ponašanja, u skladu sa stanjem vozila, puta i okruženja odredi rizik pojedinačnog učestvovanja u nezgodama.**

Za razvoj analitičkih mikromodela značajne su različite naučne discipline: psihologija, sociologija, ergonomija, medicina, biomehanika, fizika itd. Mogu se razlikovati modeli koji se odnose na **ljudski faktor** i **tehnički modeli.** Modeli ljudskog faktora su manje sofisticirani i teži za istraživanje, ali su mnogo važniji. Analitički mikromodeli nam omogućavaju da identifikujemo i kvantifikujemo faktore rizika.

Prvi modeli faktora rizika daju vezu između učestvovanja u nezgodi i različitih ustaljenijih individualnih promenljivih kao što su: oštrina vida, vreme reagovanja ili karakteristike ličnosti. Neki od ovih modela omogućavaju nam da razlikujemo dobre od loših (nezgodama sklonih) vozača. Nekad ovi modeli sadrže veliki broj promenljivih, pa ih je teško interpretirati.

Modeli akcije (delovanja) su glavna grupa modela ponašanja. Zasnivaju se na Razmunsenovom hijerarhijskom modelu koji pravi razliku između grešaka zasnovanih na znanju, ponašanju i veštini.

Modeli rizičnog ponašanja fokusiraju se na to kako učesnici u drumskom saobraćaju procenjuju i kako tretiraju subjektivni rizik. Ovi modeli se koriste kada učesnik u saobraćaju ima problem u opažanju, prihvatanju ili kontrolisanju rizika.

Na primer, **model rizičnog ponašanja** o kome se često diskutuje u istraživanju bezbednosti u saobraćaju je **Vajldov model usklađenosti rizika.** To je model koji povezuje opažanje rizika sa prihvatanjem rizika.

Vozilo (npr. njegova veličina, kočnice, stabilnost), put (geometrija puta, površina kolovoza, postojanje trotoara, uređenost raskrsnica) i sam saobraćaj (obim, raspodela brzina, gustina saobraćaja i sl.) mogu se smatrati kao situacioni stimulansi za vozačevo ponašanje. **Modeli tehničkog rizika** proučavaju ponašanje učesnika u saobraćaju i rizike u specifičnim situacijama:

- **automobilski modeli** bave se učešćem u nezgodi i vozačevim ponašanjem kao funkcijom karakteristika jednog vozila, kao što su veličina, stabilnost, rad kočnica;
- **infrastrukturni modeli** bave se vozačevim ponašanjem i rizikom od nezgode kao funkcijom karakteristika puta (geometrija, širina, površina, raskrsnice, prepreke itd.).
- **modeli saobraćaja** bave se ponašanjem vozača i stopom nezgoda kao funkcijom karakteristika saobraćaja (obim, brzina i distribucija brzine, homogenost, distribucija praznina).

6.6.4. Modeli koji prikazuju posledice saobraćajne nezgode

Posledice koje nastaju posle saobraćajne nezgode mogu se različito predstaviti. Precizno gledano, posledice nezgoda predstavljaju **problem bezbednosti saobraćaja,** a posebno materijalne posledice, povrede i pogibije lica. S druge strane, najznačajnije posledice nezgoda su **zdravstveni problem** koji se može meriti preko ozbiljnosti posledica za svakog povređenog (npr. **AIS[2] – skraćena skala povreda)** ili preko vremena provedenog u bolnici ili na bolovanju. Posledice nezgoda su i **ekonomski problem** i mogu se kvantifikovati (svesti na jednu jedinicu – novac) kao štete, troškovi i gubici (medicinski troškovi, troškovi rehabilitacije, troškovi smanjene produktivnosti na radu, ljudski troškovi, materijalne štete, administrativni troškovi itd.).

Postoje dva načina za proučavanje posledica saobraćajnih nezgoda:
- korišćenjem statističkih metoda (na sveobuhvatnom nivou) i
- proučavanjem datog slučaja, eksperimenata ili simulacija (na individualnom nivou).

[2] AIS - Abbreviated Injury Scale (skraćena skala povreda) je međunarodno priznata i vrlo rasprostranjena za merenje ozbiljnosti povreda.

Mnogo je faktora koji utiču na posledice nezgode:
- tip i starost učesnika u saobraćajnoj nezgodi (lica i vozila),
- tip manevra vezanog za nezgodu (preticanje, obilaženje, vožnja unazad, skretanje itd.),
- stepen prenosa koji određuje opseg stvarne brzine (u drugoj brzini nastaju materijalna šteta a nekad lakše povrede, ozbiljne povrede nastaju u trećoj, a najteže povrede i smrtni ishod u četvrtoj brzini),
- masa motornog vozila (smrtni rizik u sudaru vozila čije su mase 900kg i 1800kg je deset puta veći za vozača lakšeg vozila),
- konzumiranje droge i alkohola i
- ostali faktori kao što su kvalitet puta, stanje pored puta, starost, model i tip motornog vozila, korišćenje zaštitne opreme (pojaseva, kaciga i sl.).

Posledice saobraćajnih nezgoda mogu se posmatrati kao:
- problem saobraćaja i bezbednosti saobraćaja,
- zdravstveni problem,
- ekonomski problem itd.

Sa gledišta **bezbednosti saobraćaja** trebalo bi pratiti pokazatelje:
- ukupan broj saobraćajnih nezgoda,
- broj evidentiranih saobraćajnih nezgoda,
- broj nezgoda sa nastradalim (sa lakše, odnosno teže povređenim) licima i
- broj nezgoda sa materijalnom štetom (bez povređenih lica).

Kada posledice nezgoda analiziramo kao **zdravstveni problem,** treba uočiti da postoje različiti načini da se opiše nivo povreda:[3]
- međunarodna klasifikacija bolesti (ICD),[4]
- skraćena skala povreda (AIS),
- zbir ozbiljnosti povrede (ISS),[5]
- skala oštećenja pri povredama (IIS),[6]
- godine promenjenog kvaliteta života (QALY)[7] itd.

U ekonomskom smislu, čine se pokušaji da se sve posledice nezgode svedu na:
- troškove,
- gubitke i

6

[3] Guria, J.C., *The expected loss of life quality from traffic injuries requiring hospitalisation,* Accident analysis and prevention, Vol. 25, No 6, Nenj York,1993. p.765-772.

[4] ICD - *International Classification of Diseases* (Međunarodna klasifikacija bolesti) pokazuje lokaciju i tip povrede, ali ne i ozbiljnost povrede. Na osnovu analize ICD moguće je za pojedine tipove nezgoda odrediti najugroženije delove tela i tipične vrste povreda.

[5] ISS - *Injury Severity Score* (ukupan rezultat ozbiljnosti povrede) se određuje u situacijama kada su prisutne višestruke povrede.

[6] IIS - *Injury Impairment Scale* (skala oštećenja pri povredama) rangira oštećenja od 0 (kratkotrajna) do 6 (trajno prekida neku funkciju organizma)

[7] QALY - *Quality Adjusted Life Years* (godine prilagođenog kvaliteta života) određuje posledice nezgode kao broj godina u kojima se menja kvalitet života nastradalog.

– štete od saobraćajnih nezgoda (ekonomska kvantifikacija posledica nezgode).

Mada se vrše napori u cilju usaglašavanja, danas metode procene socio-ekonomskih troškova veoma variraju između različitih država.[8] Najznačajniji elementi koji se uzimaju u obzir su: medicinski troškovi lečenja, troškovi rehabilitacije, gubici u proizvodnji (bolovanja i smanjivanje učinka) oštećenja imovine, administrativni troškovi, troškovi zastoja u saobraćaju i sl.

Modeli posledica saobraćajnih nazgoda mere značaj pojedinih faktora koji utiču na veličinu posledica nezgoda. Posebno se ističu uticaji:

– način učešća u saobraćaju (putnici u putničkom vozilu su ugroženiji oko 10 do 20 puta nego putnici u autobusu ili tramvaju, pešaci su ugroženiji od putnika, a biciklisti su najugroženiji),
– vrsta saobraćajne nezgode (čeoni sudari imaju najteže posledice, a zatim obaranje pešaka, nezgode u preticanju, obaranje bicikla i motocikla itd.),
– vrsta puta (autoput, lokalni put) i stanje okruženja puta (barijere pored puta, nasipi, useci i sl.),
– brzine učesnika u nezgodi,
– masa vozila,
– starost povređenih lica itd.

6.6.5. Modeli koji se oslanjaju na praćenje indikatora bezbednosti saobraćaja

Danas se veoma velika pažnja posvećuje mogućnosti definisanja stanja i problema bezbednosti saobraćaja na osnovu praćenja određenih indikatora.[9] Ovde se pod indikatorima bezbednosti saobraćaja podrazumeva svaka mera (indikator) koja je u vezi sa nastankom saobraćajne nezgode ili povrede. Postoji veliki broj indikatora bezbednosti saobraćaja. Nisu svi oni jednako značajni. **Značaj indikatora se može oceniti na osnovu jačine veze sa dešavanjem saobraćajne nezgode ili povrede,** odnosno da li u velikoj meri doprinose saobraćajnoj nezgodi i da li se na njih može uticati merama i programima bezbednosti saobraćaja.

Broj saobraćajnih nezgoda i povreda nije najbolji pokazatelj nivoa bezbednosti saobraćaja:

– broj nezgoda i nastradalih lica je posledica slučajnog kolebanja, što znači da kratkoročne promene zabeleženih brojeva ne reflektuju obavezno i promene u dugoročno očekivanom broju,
– izveštavanje o saobraćajnim nezgodama i povredama u zvaničnoj statistici nije kompletno. To znači da promene broja saobraćajnih nezoda mogu biti posledica promene spremnosti prijavljivanja saobraćajnih nezgoda policiji,

---

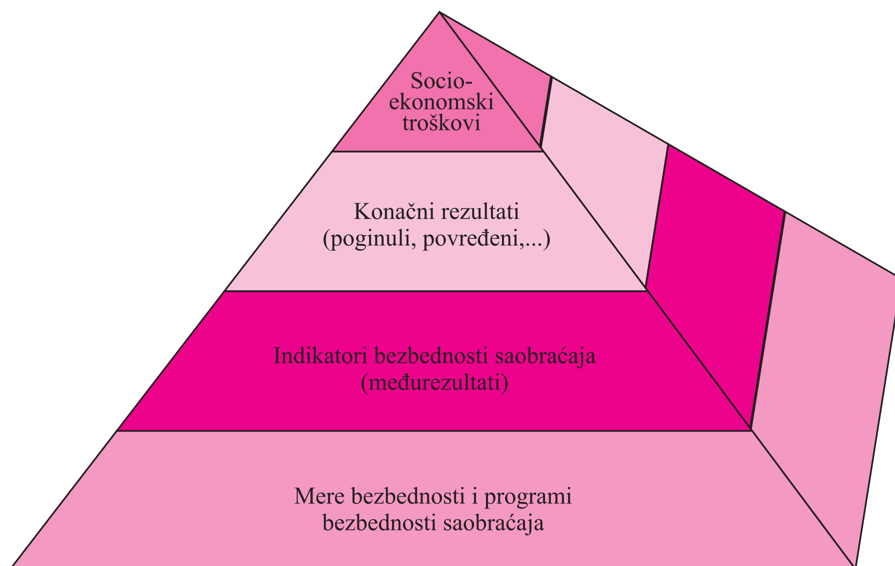
[8] COST 313: *Socio-Economic Cost OF Road Accidents*, EC Transport Research, Commission of the European Communities, Directorate-General XIII. Luxembourg, 1994.

[9] *European Transport Safety Council, Transport Safety Performance Indicators*, Brussels 2001.

– broj saobraćajnih nezgoda ne govori ništa o procesu i posledicama saobraćajnih nezgoda. Moguće je da uslovi budu veoma rizični, ali da ne dođe do saobraćajne nezgode;
– nije moralno čekati da se dogodi dovoljan broj nezgoda, pa da tek tada shvatimo da postoji opasnost.

Da bi se razvile efektivne mere za smanjenje broja saobraćajnih nezgoda i broja nastradalih lica, neophodno je razumeti proces koji dovodi do saobraćajnih nezgoda. Ovde od koristi mogu biti indikatori bezbednosti saobraćaja.

EU se zalaže da sve države članice i kandidati **prihvate i standardizuju praćenje indikatora bezbednosti saobraćaja,** a posebno sakupljanje podataka i metod posmatranja (učestalost sakupljanja uzorka, veličina i vreme uzimanja uzorka, protokoli merenja i sl.). Države koje su ovo započele, lakše projektuju efektivne kontramere, imaju kvalitetnije i sadržajnije programe i imaju bolje pokazatelje bezbednosti saobraćaja. Veoma je značajno da ove podatke sakupljaju nezavisna tela najmanje jednom godišnje, kao i da ih objavljuju.



Slika 6.3. Suštinski elementi sistema menadžmenta bezbednosti

Svi indikatori bezbednosti saobraćaja mogu se svrstati u sledeće grupe:
– indikatori koji se odnose na ponašanje učesnika u saobraćaju,
– indikatori koji se odnose na puteve,
– indikatori koji se odnose na vozila,
– indikatori koji se odnose na zbrinjavanje povređenih u nezgodama.

Tabela 6.1. Pokazatelji performansi bezbednosti na putevima za najbolju praksu (preporuka Evropskog saveta za bezbednost saobraćaja[10]

Kategorija	Opis	Indikator	Detalji
Ponašanje	Brzina	% iznad zakonskog ograničenja	1) Reprezentativno praćenje brzina mora se sprovesti širom zemlje, i to korišćenjem stratifikovanog uzorka: različite klase vozila i kategorije puteva. Stvarne brzine se moraju uporediti sa postojećim ograničenjima brzina i ciljevima politike, ako je potrebno. Moraju se usaglasiti protokoli za sakupljanje podataka.
	Alkohol	% iznad ograničenja	2) Za praćenje vožnje pod dejstvom alkohola potrebna je metodologija pomoću koje policija sprovodi slučajna testiranja u stratifikovanom uzorku. Kako bi se omogućila međunarodna poređenja, moraju se uskladiti postojeći protokoli za sakupljanje podataka (učesnici u saobraćaju, kategorija puteva, periodi određivanja, itd.). Ponašanje u vezi sa vožnjom pod dejstvom alkohola se mora uporediti sa zakonima u vezi sa konzumiranjem alkohola, kao i sa ciljevima politike, ako je potrebno.
	Sigurnosni pojasevi	% korisnika automobila	3) Podaci o korišćenju sigurnosnog pojasa moraju se razlikovati, kada je reč o: vozačima, putnicima koji se nalaze na prednjim sedištima, putnicima koji se nalaze na zadnjim sedištima, dečjim zaštitnim sistemima. Opservacije moraju pružiti reprezentativnu sliku širom zemlje, kada je reč o različitim kategorijama puteva i različitim klasama vozila.
Vozila	Pasivna bezbednost	EuroNCAP	4) EuroNCAP testovi osobina vozila prilikom saobraćajnih nezgoda i kombinacija rangiranja pomoću zvezdica u EuroNCAP i sastav flote vozila u zemlji ukazuju na kvalitet pasivne bezbednosti u zemlji. Preporučuju se godišnja određivanja, kako bi se sakupili podaci na evropskom nivou.

[10] European Transport Safety Council, *Transport Safety Performance Indicators*, Brussels 2001.

Kategorija	Opis	Indikator	Detalji
Put	Kvalitet projekta puteva	% puteva koji zadovoljavaju standarde projekta	5) Mnoge zemlje imaju vodiče za projekat puteva, kada je reč o različitim kategorijama puteva. Ovaj pokazatelj ima za cilj ocenjivanje kvaliteta postojeće drumske mreže, u pogledu postojećih vodiča i standarda. Po definiciji, međunarodna poređenja nisu smislena, jer se vodiči i standardi razlikuju među zemljama. Od interesa je određivanje stvarnog kvaliteta bezbednosti i poređenje tog kvaliteta sa samo-uvedenim 'referencama'. Naravno, ovde se moraju uzeti u obzir različite kategorije puteva.
	Kvalitet drumske mreže	% puteva koji se uklapaju u hijararhiju drumske mreže	6) Prihvatanjem filozofije koja se odnosi na 'funkcionalnu hijerarhiju puteva', kao komponente politike bezbednosti puteva, mora se razviti pokazatelj performansi za određivanje kvaliteta bezbednosti drumske mreže. Preporučuje se razvoj ovakvog pokazatelja.
Menadžment traume	Vreme stizanja	% koji zadovoljava ciljeve ili propise/ zakone	7) Kombinacijom vremena pozivanja i vremena odgovora, dobija se vreme stizanja. Hitne službe, posebno kvalifikovani lekari, moraju stići na lice mesta u određenom (zakonski utvrđenom) vremenskom periodu. Mora se obaviti poređenje između ovog 'cilja' i stvarnog vremena stizanja, što ukazuje na performanse (usaglašavanje) sistema menadžmenta traumama.
	Kvalitet medicinskog tretmana	% koji zadovoljava ciljeve ili propise/ zakone	8) Kada su u pitanju saobraćajne nezgode u kojima postoji opasnost da će doći do smrtnosti (pravovremeno) visokokvalitetno medicinsko zbrinjavanje veoma je značajno, što zavisi od dostupnosti specijalizovanih trauma centara. Preporučuje se razvoj pokazatelja performansi za kvalitet medicinskog tretmana, kada su u pitanju teške povrede. Ovaj pokazatelj bi trebalo razviti, ne samo kada je u pitanju drumski transport, već i kada se radi o drugim načinima transporta i drugim vrstama saobraćajnih nezgoda.

Danas se sve više koriste mere ponašanja: procenti korišćenja sigurnosnih pojaseva, zaštitnih kaciga, proporcija vozača koji voze pod dejstvom alkohola, koji prekoračuju dozvoljeno ograničenje brzine vožnje ili koji ne poštuju semafore („*prolaze na crveno*”).

Tabela 6.2. Indikatori bezbednosti puteva u Švedskoj i napredak u njihovom realizovanju do kraja 1998 (Vagverket, 1999)

Reforma politike	Pokazatelj	Cilj za 2000. godinu, u poređenju sa situacijom u 1994. godini	Rezultati postignuti do 1998. godine, u poređenju sa 1994. godinom
Vrednovanje bezbednosti na putevima	Procenat populacije koji drumske saobraćajne nezgode smatraju javnim zdravstvenim problemom	+30%	Nisu obavljena merenja
Vožnja pod dejstvom alkohola	Procenat onih iznad BAC zakonskog ograničenja prilikom policijskih provera	–27%	–40%
Prebrza vožnja	Procenat ukupnog broja pređenih kilometara vozila koja prekoračuju dozvoljenu brzinu vožnje	–35%	Nema promene
Ostali prekršaji	Procenat vozila koja se kreću na isuviše malom rastojanju od drugog vozila	–50%	Nema promene
Bezbednije okruženje urbanog saobraćaja	Proporcija ulica koje ne zadovoljavaju bezbednosne standarde	Smanjenje	Nema promene
Bezbednije okruženje ruralnog saobraćaja	Proporcija ruralnih puteva koji ne zadovoljavaju bezbednosne standarde	Smanjenje	Nema promene
Korišćenje zaštitnih uređaja u automobilima	Procenat korisnika automobila koji koriste bezbednosne uređaje	95%	Nema promene

Reforma politike	Pokazatelj	Cilj za 2000. godinu, u poređenju sa situacijom u 1994. godini	Rezultati postignuti do 1998. godine, u poređenju sa 1994. godinom
Bezbedniji automobili	Indeks ponašanja u slučaju saobraćajne nezgode	+12%	Nema promene
Vidljivost u saobraćaju	Procenat pešaka i biciklista koji koriste reflektivne uređaje	60%	Nisu obavljena merenja
Korišćenje biciklističkih zaštitnih kaciga	Procenat biciklista koji koriste zaštitne kacige	80%	18% je nosilo zaštitne kacige u 1998. godini
Hitne medicinske službe	Prosečno vreme reagovanja od alarmiranja do tretmana; znanje u vezi sa prvom pomoći	Kraće vreme reagovanja; poboljšano znanje u vezi sa prvom pomoći	Nema promene

Praćenje indikatora bezbednosti saobraćaja omogućava da se shvate i precizno definišu problemi bezbednosti saobraćaja, ali i da se planiraju efektivne mere bezbednosti saobraćaja. Naime, odnos između postojećih i željenih vrednosti indikatora određuje šta bi trebalo predvideti u programima bezbednosti saobraćaja i koje mere treba preduzimati.

6.7. PRAĆENJE SAOBRAĆAJNIH NEZGODA

Saobraćajne nezgode sa ozbiljnijim posledicama se evidentiraju i prate. Najznačajnije evidencije o nezgodama vode:

– **policija:** policajci popunjavaju poseban SN upitnik koji sadrži sve najznačajnije podatke o saobraćajnoj nezgodi i njenim posledicama. Mada su policijske evidencije jedinstvene, najsveobuhvatnije i najpreciznije, treba imati u vidu sledeća ograničenja: policija evidentira nezgode o kojima je obaveštena, odnosno nezgode kod kojih je policija izlazila na lice mesta, policija evidentira nezgode odmah posle događaja, odnosno pre nego što se stručno analizira nezgoda i shvate sve okolnosti njenog nastanka, policija nije stručna za precizno određivanje uzroka, okolnosti, niti posledica nezgode (vrsta i stepen povreda, veličina materijalne štete i sl.).

– **zdravstvene ustanove:** za svako lice koje je primljeno na lečenje evidentiraju se svi podaci koji mogu biti značajni za shvatanje povrede, za lečenje i analizu uzroka smrti i sl. Mada se ovi podaci utvrđuju od strane stručnih lica (lekara) treba imati u vidu sledeća ograničenja: lekari se bave spašavanjem i evidentiraju prvenstveno podatke koji su značajni za lečenje i oporavak povređenih, ne postoji

jedinstvena baza podataka, nisu uvedeni standardi evidentiranja tako da se zadovolje zahtevi bezbednosti saobraćaja itd.

– **osiguranja:** za svaku nezgodu kod koje se pojavljuje zahtev za isplatom štete, osiguranja evidentiraju podatke koji su značajni za isplatu štete. Posebno su značajni podaci koji će poslužiti da se proceni osnov za isplatu i visina štete. Mada se ovi pokazatelji utvrđuju stručno, trebalo bi imati u vidu ograničenja: osiguranja evidentiraju nezgode i posledice za svoje potrebe, osiguranja imaju interes da procenjuju u svoju korist, ove evidencije nisu usaglašene, niti standardizovane, nema jedinstvene baze podataka (već svako osiguranje vodi svoje evidencije).

– **sudstvo:** u sudovima se vrlo stručno i sveobuhvatno analizira veliki broj nezgoda, a posebno nezgode sa nastradalim licima. O svakoj nezgodi se vodi sudski proces, koji prati odgovarajuća dokumentacija. Mada su ove evidencije najkvalitetnije, trebalo bi imati u vidu ograničenja: znatan broj nezgoda se ne analizira na sudovima, sud vodi računa da ne napravi grešku, a posebno da ne osudi nekoga ko nije kriv za nezgodu (zato se okolnosti nastanka nezgode često utvrđuju povoljnije za okrivljenog), ne postoje standardi evidentiranja u sudovima, ne postoji jedinstvena baza podataka, niti jednostavan pristup ovoj bazi.

– **putari:** naša preduzeća za održavanje puteva, niti organi koji upravljaju putevima (direkcije za puteve i nadležni organi za saobraćaj) ne vode posebne evidencije o nezgodama, mada bi ove evidencije trebalo da pomognu u definisanju opasnih mesta na putevima i otklanjanju opasnosti.

– **nezavisna tela i komisije za nadzor** (Traffic Safety Audit) treba da budu najvažniji redovni korisnik podataka o nezgodama kako bi nezavisno od putara, policije i drugih državnih organa vršili analizu i procenu bezbednosti puta. U našoj zemlji ovaj nadzor ne funkcioniše.

Policija je obično prvi organ koji se redovno obaveštava o nezgodi, koji izlazi na lice mesta i evidentira najvažnije podatke o nezgodi. Pri tome se može razlikovati nekoliko različitih izveštaja i evidencija:

– **hitni izveštaji o nezgodi** koji podnose policajci koji prvi izađu na lice mesta,
– evidencija obeležja nezgoda na **statističkim upitnicima** (SN upitnik) koji se unose u jedinstven informacioni sistem MUP-a ,
– evidencija nezgoda kod kojih saobraćajna policija vrši samo obezbeđenje lica mesta, a uviđaj vrše lokalno nadležni organi (izveštaj o saobraćajnoj nezgodi, odnosno izveštaj o obezbeđenju lica mesta),
– dnevni izveštaji o krivičnim delima,
– uviđajna dokumentacija o saobraćajnoj nezgodi itd.

Literatura

Ercoli, L. i Negri, L (1985). *A proposal for the stadarization of road accident reports.* Evaluation 85, evaluation of local safety measures. Paris: Onser.

Evans, L (1991). *Traffic safety and the driver* (Page 154-155). Van Nostrand Reinhold, New York.

Feller, NJ (1957). *An introduction to probability theory and its applications.* Volume I Njiley.

Guria, J.C., *The expected loss of life ljuality from traffic injuries requiring hospitalisation,* Accident analysis and prevention, Vol. 25, No 6, New York,1993. p.765-772.

Hakkert A.S i **Hauer, E (1988).** *The extent and some implications of incomplete accident reporting.* Road user behavior: Theory and research. P. 2-11 Rothengather, T. and Bruin, R. Eds. Assen, van Gorkum.

Haght, F. A. (1973). *Induced Exposure. Accident analysis an prevention,* Vol 5.

Harris, S (1990). *The real number of road traffic accident counts inPravi broj saobraćajnih nesreća u Holandiji,* Jednogodišnje istraživanje. Analize nesreća i prevencija 22 (4) 371-378.

Hauer, E (1986). *Procena očekivanog broja nesreća.* Analiza nesreća i prevencija 18(1).

Hautzinger, H., Durholt, H., Hornstein, EIB. Tassaux-Becker (1993). *Dunkelziffer bei Unfallen mit Personenschaden.* Berichte der Bundersanstalt fur strabennjesen BAST.

Hyden, C (1987). *Razvoj metode za procenu bezbednosti u saobraćaju.* Tehnika saobraćajnih konflikata. Lund institut tehnologije, Odeljenje za planiranje saobraćaja i inžinjering, Bulletin 70.

Karr, A. F (1991). *Procesi poenti i njihovo statističko izvođenje zaključaka.* Drugo izdanje, Marcel Dekker. New York.

Michaels, R.M (1966). *Dve proste tehnike za određivanje važnosti mera smanjenja nesreća.* Saobraćajni inžinjering izdanje 36 br.12 strn. 45-48. 1996/09

Nicholson, A. i Yiik Diew Wong (1993). *Da li su nesreće raspodeljene otrovom?* Statistički test. *Analize nesreća i prevencija* 25 (1) 91-97.

OECD *Istraga o putnom saobraćaju* (1990). Osiguranje automobila i sprečavanje nesreća na putu. OECD, Paris.

OECD/IRTAD (1995). Seminar. *Međunarodni saobraćaj i baza podataka o nezgodama.*11-13. Septembar 1995, Helsinki, Finska.

Rice, J. A (1995). *Matematičke statistike i analize podataka.* Drugo izdanje, Duxbury Press, Belmond.

Rosman, D.L. i **M.W Knuiman (1994).** *Poređenja bolničkih i policijskih podataka o povređenim.* Analize podatakai zaštita 26(2) 215-222.

Thulin, H. i **Nilsson, G (1994).** *Putni saobraćaj.* Izloženost, rizik povrede i posledice povrede za razne vrste transporta i godišta ljudi. VTI izveštaj broj 390 A,1994.

Stein, H. S i **Jones, I.S. (1987).** *Sudari i kamioni uključeni u njima:* Studije pojedinih slučajeva. Institut za sigurnost na autoputu.

Cost 313: *Socio-economic cost of road accidents,* EC Transport Research, Commission of the European Communities, Directorate-General XIII. Luxembourg, 1994.

7. UVIĐAJ SAOBRAĆAJNIH NEZGODA

7.1. POJAM I ZAKONSKI OSNOV VRŠENJA UVIĐAJA SAOBRAĆAJNIH NEZGODA

Postoje različiti pristupi definisanju pojma uviđaja:[1] procesualističke definicije uviđaja, kriminalističke definicije uviđaja i specifična definicija uviđaja kao sistema radnji.

7.1.1. Procesualističke definicije uviđaja

Ovo su najstarije i najčešće definicije uviđaja. One se temelje na Zakonu o krivičnom postupku i prepričavaju njegove odredbe. Prema ovom pristupu, uviđaj predstavlja istražnu, odnosno **procesnu radnju koja se preduzima u skladu sa ZKP i sastoji se u neposrednom čulnom opažanju kakvih činjenica važnih za razjašnjenje krivičnog dela, koje se registruju u zapisniku o uviđaju.**

7.1.2. Kriminalističke definicije uviđaja

Kriminalisti smatraju da procesualističke definicije nisu obuhvatile suštinu uviđaja, a to su stručni poslovi na uviđaju. Uviđaj se ne iscrpljuje u neposrednom čulnom opažanju. Kriminalističke definicije su najčešće implicitne, ali ima i eksplicitnih definicija. Ove definicije prihvataju da je uviđaj procesna radnja, da se temelji na čulnom opažanju, da je u skladu sa ZKP i da je zapisnik o uviđaju jedini važan dokument sa uviđaja. Međutim, ovi autori ističu da je uviđaj istovremeno i **kriminalistička radnja, ističu značaj misaone aktivnosti organa koji vrši uviđaj** i navode da su **stručni poslovi** koji se vrše na uviđaju važan deo

[1] Škulić, M., Lipovac K., Žarković M., i Banović B., *Prilog definisanju pojma uviđaja*, Bezbednost 3, Beograd, 1996. str. 321-336.

uviđaja. Dakle, kriminalističke definicije ističu da kriminalističke radnje predstavljaju suštinu i sadržaj uviđaja, a da ZKP određuje samo formu uviđaja.

7.1.3. Uviđaj kao sistem radnji

Uvažavajući dualnost uviđaja (procesni i kriminalistički segment) izdvojena je posebna sistemska definicija uviđaja koja najbolje određuje smisao i formu uviđaja saobraćajnih nezgoda. Prema ovom, savremenom pristupu, **uviđaj saobraćajnih nezgoda je sistem radnji kojima se u skladu sa odredbama zakona, opažaju, stručno obrađuju i u uviđajnoj dokumentaciji registruju i fiksiraju predmeti, tragovi i druge okolnosti značajne za razjašnjenje saobraćajne nezgode.**

Dakle, osnovna obeležja uviđaja su:

– uviđaj je sistem radnji (a ne samo procesna, samo istražna, samo kriminalistička, samo saobraćajna itd.),
– sprovodi se u skladu sa odredbama zakona (u skladu sa ZKP, Zakonom o prekršajima,[2] Zakonom o upravnom postupku, Zakonom o bezbednosti saobraćaja na putevima itd.),
– na uviđaju se opaža (to nije samo neposredno čulno opažanje, već može biti i posredno, uz pomoć različitih pomagala),
– na uviđaju se stručno obrađuju (a ne samo opažaju) predmeti, tragovi (trag kočenja i sl.) i druge važne okolnosti (karakteristike puta, vremena, meteorološke prilike, alkoholisanost vozača i sl.),
– registruje se i fiksira ono što je značajno (a ne sve), i to u uviđajnoj dokumentaciji (a ne samo u zapisniku o uviđaju),
– uviđaj se vezuje za saobraćajnu nezgodu, a ne za krivično delo (najveći broj nezgoda nisu krivična dela).

7.1.4. Zakonski osnov za vršenje uviđaja

Uviđaj saobraćajnih nezgoda vrši se neposredno posle nezgode, pre formalnog pokretanja postupka, ali se može vršiti u toku istrage i na glavnom pretresu.

Formalno pravno, uviđaj saobraćajne nezgode sa obeležjima krivičnog dela je predviđen u **Krivičnom Zakoniku, Zakoniku o krivičnom** postupku,[3] **ZoOBS** i u internim aktima MUPa.

Krivični zakonik je definisao krivično delo kao ono delo koje je zakonom predviđeno kao krivično delo, koje je protivpravno i koje je skrivljeno.[4] Krivični zakonik je definisao sledeća krivična dela protiv bezbednosti javnog saobraćaja:

[2] Većina saobraćajnih nezgoda kod kojih se vrši uviđaj i nisu krivična dela, već su prekršaji.
[3] **Član 238. ZKP.**
[4] Krivično delo je ono delo koje je zakonom predviđeno kao krivično delo, koje je protivpravno i koje je skrivljeno **(član 14. KZ).**

– ugrožavanje javnog saobraćaja,[5]
– ugrožavanje saobraćaja opasnom radnjom i opasnim sredstvom,[6]
– ugrožavanje bezbednosti vazdušnog saobraćaja,
– ugrožavanje bezbednosti vazdušnog saobraćaja nasiljem,
– otmica vazduhoplova, broda i drugog prevoznog sredstva,
– piratstvo,
– nesavesno vršenje nadzora nad javnim saobraćajem,[7]
– nepružanje pomoći licu povređenom u saobraćajnoj nezgodi,[8]
– teška dela protiv bezbednosti javnog saobraćaja.[9]

---

[5] (1) Učesnik u saobraćaju na putevima koji se ne pridržava saobraćajnih propisa i time tako ugrozi javni saobraćaj da dovede u opasnost život ili telo ljudi ili imovinu većeg obima, pa usled toga kod drugog nastupi laka telesna povreda ili prouzrokuje imovinsku štetu koja prelazi iznos od dvesta hiljada dinara, kazniće se zatvorom do tri godine.
(2) Ko se ne pridržava saobraćajnih propisa i time ugrozi železnički, brodski, tramvajski, trolejbuski, autobuski saobraćaj ili saobraćaj žičarom tako da dovede u opasnost život ili telo ljudi ili imovinu većeg obima, kazniće se zatvorom od šest meseci do pet godina.
(3) Ako je delo iz st. 1. i 2. ovog člana učinjeno iz nehata, učinilac će se kazniti novčanom kaznom ili zatvorom do jedne godine. **(član 289, KZ)**

[6] (1) Ko uništenjem, uklanjanjem ili težim oštećenjem saobraćajnih uređaja, sredstava, znakova ili uređaja za signalizaciju ili zaštitnih i odbojnih ograda koji služe bezbednosti javnog saobraćaja na putevima, davanjem pogrešnih znakova ili signala, postavljanjem prepreka na saobraćajnicama ili drugi sličan način tako ugrozi javni saobraćaj da time dovede u opasnost život ili telo ljudi ili imovinu većeg obima, kazniće se zatvorom do tri godine.
(2) Ako je delo iz stava 1. ovog člana učinjeno iz nehata, učinilac će se kazniti novčanom kaznom ili zatvorom do jedne godine. **(član 290, KZ)**

[7] (1) Službeno ili odgovorno lice kojem je poveren nadzor nad stanjem i održavanjem saobraćajnica i objekata na njima, prevoznim sredstvima ili javnim saobraćajem ili nad ispunjavanjem propisanih uslova rada vozača, ili kojem je povereno rukovođenje vožnjom, koje nesavesnim vršenjem svoje dužnosti izazove opasnost za život ili telo ljudi ili za imovinu većeg obima, kazniće se zatvorom od šest meseci do pet godina.
(2) Kaznom iz stava 1. ovog člana kazniće se i odgovorno lice koje izda nalog za vožnju ili dopusti vožnju, iako zna da vozač zbog umora, uticaja alkohola ili drugih razloga nije u stanju da bezbedno upravlja vozilom ili da vozilo nije ispravno i time izazove opasnost za život ili telo ljudi ili za imovinu većeg obima.
(3) Ako je delo iz stava 1. ovog člana učinjeno iz nehata, učinilac će se kazniti zatvorom do tri godine. **(član 295, KZ)**

[8] (1) Vozač motornog vozila ili drugog prevoznog sredstva koji ostavi bez pomoći lice koje je tim prevoznim sredstvom povređeno ili čiju je povredu tim sredstvom prouzrokovao, kazniće se novčanom kaznom ili zatvorom do jedne godine.
(2) Ako je usled nepružanja pomoći nastupila teška telesna povreda povređenog lica,
učinilac će se kazniti zatvorom do tri godine.
(3) Ako je usled nepružanja pomoći nastupila smrt povređenog lica, učinilac će se kazniti zatvorom od šest meseci do pet godina. **(član 296, KZ)**

[9] (1) Ako je usled dela iz čl. 289. st. 1. i 2, 290. st. 1. i 2, 291. stav 1. i 295. st. 1. i 2. ovog zakonika nastupila teška telesna povreda nekog lica ili imovinska šteta velikih razmera, učinilac će se kazniti zatvorom od jedne do osam godina.
(2) Ako je usled dela iz čl. 289. st. 1. i 2, 290. st. 1. i 2, 291. stav 1. i 295. st. 1. i 2. ovog zakonika nastupila smrt jednog ili više lica,
učinilac će se kazniti zatvorom od dve do dvanaest godina.
(3) Ako je usled dela iz čl. 289. stav 3, 290. stav 3, 291. stav 2. i 295. stav 3. ovog zakonika nastupila teška telesna povreda nekog lica ili imovinska šteta velikih razmera,
učinilac će se kazniti zatvorom do četiri godine.
(4) Ako je usled dela iz čl. 289. stav 3, 290. stav 2, 291. stav 2. i 295. stav 3. ovog zakonika nastupila smrt jednog ili više lica,
učinilac će se kazniti zatvorom od jedne do osam godina.
(5) U slučajevima iz st. 1. do 4. ovog člana izricanje mere bezbednosti zabrane upravljanja motornim vozilom obavezno je. **(član 297, KZ)**

Dakle, prema K*rivičnom zakoniku* saobraćajna nezgoda će biti tretirana kao krivično delo, ako imovinska šteta prelazi iznos od 200.000 dinara (01. januar 2006.) ili su nastale lake telesne povrede, teške telesne povrede ili smrt lica.

Zakonik o krivičnom postupku (ZKP)[10] je predvideo da uviđaj preduzima sud kad je za utvrđivanje ili razjašnjenje kakve važne činjenice u postupku potrebno neposredno opažanje (član 110).

Rekonstrukcija događaja se obavlja tako što će se ponoviti radnje ili situacije u uslovima pod kojima se prema izvedenim dokazima događaj odigrao.

Organ koji obavlja uviđaj ili rekonstrukciju može zatražiti pomoć stručnog lica kriminalističko-tehničke, saobraćajne ili druge struke, koje će, po potrebi, preduzeti i pronalaženje, obezbeđivanje ili opisivanje tragova, izvršiti potrebna merenja i snimanja, sačiniti skice ili prikupiti druge podatke.

Na uviđaj ili rekonstrukciju može se pozvati i veštak ako bi njegovo prisustvo bilo od koristi za davanje nalaza i mišljenja.[11]

U Zakonu o osnovama bezbednosti saobraćaja na putevima definisani su osnovni pojmovi[12] kao što su: vozilo, put, učesnik u saobraćaju, vozač, pešak, saobraćajna nezgoda itd. Sa druge strane, u posebnom poglavlju, ZoOBS je predvideo osnovne dužnosti u slučaju saobraćajnih nezgoda u kojima ima poginulih ili povređenih lica ili je nastala veća materijalna šteta. Dakle, savezni ZoOBS se odnosi, prvenstveno, na nezgode sa obeležjima krivičnog dela prema *Krivičnom zakoniku.* ZoOBS je predvideo dužnosti pojedinaca (lice koje se zatekne ili naiđe na mesto saobraćajne nezgode, vozač koji se zatekne ili naiđe na mesto saobraćajne nezgode, učesnik u saobraćajnoj nezgodi, vozač koji je učestvovao u nezgodi, ovlašćena lica, lekar) i institucija (nadležni organ koji je obavešten o nezgodi, nad-

---

[10] *Zakon o krivičnom postupku* („Službeni list SRJ", br. 70/2001, 68/2002, „Službeni glasnik RS", br. 58/2004)

[11] „... **Član 110.**

Uviđaj preduzima sud kad je za utvrđivanje ili razjašnjenje kakve važne činjenice u postupku potrebno neposredno opažanje.

Član 111.

(1) Radi proveravanja izvedenih dokaza ili utvrđivanja činjenica koje su od značaja za razjašnjene stvari, organ koji vodi postupak može odrediti rekonstrukciju događaja, koja se obavlja tako što će se ponoviti radnje ili situacije u uslovima pod kojima se prema izvedenim dokazima događaj odigrao. Ako su u iskazima pojedinih svedoka ili okrivljenih radnje ili situacije različito prikazane, rekonstrukcija događaja će se, po pravilu, posebno izvršiti sa svakim od njih.

(2) Rekonstrukcija se ne sme obaviti na način kojim se vređa javni red i moral ili se dovodi u opasnost život ili zdravlje ljudi.

(3) Prilikom rekonstrukcije mogu se, po potrebi, ponovo izvesti pojedini dokazi.

Član 112.

(1) Organ koji obavlja uviđaj ili rekonstrukciju može zatražiti pomoć stručnog lica kriminalističko-tehničke, saobraćajne ili druge struke, koje će, po potrebi, preduzeti i pronalaženje, obezbeđivanje ili opisivanje tragova, izvršiti potrebna merenja i snimanja, sačiniti skice ili prikupiti druge podatke.

(2) Na uviđaj ili rekonstrukciju može se pozvati i veštak ako bi njegovo prisustvo bilo od koristi za davanje nalaza i mišljenja..." **Zakon o krivičnom postupku** („Službeni list SRJ", br. 70/2001, 68/2002, „Službeni glasnik RS", br. 58/2004).

[12] **Zakon o osnovama bezbednosti saobraćaja na putevima,** u članu 10. definiše značenje 58 izraza koji se koriste u ovom i drugim zakonima.

ležni organ unutrašnjih poslova, zdravstveno preduzeće, organizacija za održavanje puteva ili druga ovlašćena organizacija).[13]

[13] „... V. DUŽNOSTI U SLUČAJU SAOBRAĆAJNE NEZGODE

Član 152.

Lice koje se zatekne ili naiđe na mesto saobraćajne nezgode u kojoj ima povređenih lica dužno je da ukaže pomoć licima povređenim u saobraćajnoj nezgodi.

Član 153.

Učesnik u saobraćajnoj nezgodi u kojoj je neko izgubio život ili je bio povređen ili je nastala veća materijalna šteta dužan je:

1) da ostane na mestu saobraćajne nezgode, s tim što se može privremeno udaljiti samo radi pružanja pomoći licima povređenim u saobraćajnoj nezgodi ili ako mu je samom potrebna lekarska pomoć;

2) da preduzme sve što je u njegovoj moći da se otklone nove opasnosti koje mogu da nastanu na mestu saobraćajne nezgode i da se omogući normalno odvijanje saobraćaja i da nastoji da se ne menja stanje na mestu nezgode i da se sačuvaju postojeći tragovi, pod uslovom da preduzimanje tih mera ne ugrožava bezbednost saobraćaja;

3) da o saobraćajnoj nezgodi obavesti najbliži nadležni organ i da se vrati na mesto saobraćajne nezgode i sačeka dolazak službenog lica koje vrši uviđaj.

Nadležni organ koji je obavešten o saobraćajnoj nezgodi u kojoj je neko lice bilo povređeno dužan je da o tome odmah obavesti najbliže zdravstveno preduzeće.

Član 154.

Vozač koji se zatekne ili naiđe na mesto saobraćajne nezgode dužan je da na zahtev ovlašćenog lica preveze lice povređeno u saobraćajnoj nezgodi do najbližeg zdravstvenog preduzeća.

Vozač je dužan da postupi po odredbi stava 1. ovog člana i pre dolaska ovlašćenog lica, osim ako se nezgoda dogodila na mestu na kome se može očekivati brzi dolazak vozila hitne pomoći ili ako vozač zaključi da se nestručnim i neodgovarajućim načinom prevoza stanje povređenog lica može pogoršati.

Član 155.

Ako je zdravstveno preduzeće obavešteno o saobraćajnoj nezgodi ili je primilo na lečenje lice povređeno u saobraćajnoj nezgodi, dužno je da o tome odmah obavesti nadležni organ unutrašnjih poslova.

Ako lice povređeno u saobraćajnoj nezgodi umre od zadobijenih povreda ili ako postoji opravdana sumnja da je kod vozača usled povrede došlo do smanjenja psihičke ili fizičke sposobnosti za upravljanje vozilom na motorni pogon ili tramvajem, zdravstveno preduzeće dužno je da o tome odmah obavesti nadležni organ unutrašnjih poslova.

Član 156.

Ovlašćena lica dužna su da izađu na mesto saobraćajne nezgode u kojoj ima poginulih ili povređenih lica ili je nastala veća materijalna šteta i da sačine zapisnik o uviđaju.

Ako na mestu saobraćajne nezgode iz stava 1. ovog člana nije prisutan vlasnik, odnosno korisnik drugog vozila koje je učestvovalo u saobraćajnoj nezgodi, prisutni vozač, učesnik u saobraćajnoj nezgodi, dužan je da odsutnom vlasniku, odnosno korisniku drugog vozila dostavi svoje ime i prezime i adresu stana....

Član 157.

Lice koje je učestvovalo u saobraćajnoj nezgodi u kojoj ima poginulih ili povređenih lica ili je nastala veća materijalna šteta ne sme uzimati alkoholna pića, opojne droge i lekove na kojima je označeno da se ne smeju upotrebljavati pre i za vreme vožnje, dok se ne izvrši uviđaj.

Ovlašćeno lice koje vrši uviđaj saobraćajne nezgode u kojoj ima povređenih lica ili je nastala samo veća materijalna šteta podvrgnuće neposredne učesnike nezgode ispitivanju pomoću odgovarajućih sredstava i aparata ili će ih uputiti na stručni pregled radi proveravanja da li imaju alkohola u organizmu. Ako se tim ispitivanjem utvrdi da neposredni učesnici saobraćajne nezgode imaju alkohola u organizmu, ovlašćeno lice koje vrši uviđaj odrediće da im se uzme krv ili krv i urin radi analize.

Ako u saobraćajnoj nezgodi ima poginulih lica, ovlašćeno lice koje vrši uviđaj odrediće da se neposrednim učesnicima nezgode uzmu krv i urin radi utvrđivanja da li su pod uticajem alkohola.

U slučajevima iz st. 2. i 3. ovog člana lekar može odlučiti da se krv ili krv i urin ne uzimaju ako bi zbog toga nastupile štetne posledice po zdravlje učesnika u saobraćajnoj nezgodi.

Član 158.

Ovlašćeno lice koje vrši uviđaj dužno je da organizuje popis imovine koja na mestu događaja ostaje iza lica koje je u saobraćajnoj nezgodi poginulo ili teže povređeno, da obavesti organizaciju koja uklanja vozila i stvari sa puta ili zainteresovano lice i pruži pomoć radi zaštite imovine ako na mestu događaja nema lica koje tu imovinu može preuzeti.

Član 159.

Vozač koji je vozilom učestvovao u saobraćajnoj nezgodi u kojoj ima poginulih ili povređenih lica, kao i drugo lice koje je neposredno učestvovalo u takvoj nezgodi imaju pravo da traže lične podatke i adresu od lica koja su bila prisutna kad se nezgoda dogodila.

Uviđaj saobraćajnih nezgoda sa obeležjima prekršaja i postupanje pojedinih subjekata u ovim slučajevima, predviđen je u *Zakonu o prekršajima,*[14] *ZoOBS*[15] i *ZoBS*[16] i u internim aktima MUP-a.

Zakon o prekršajima je definisao uslove prekršajne odgovornosti, uslove za propisivanje i primenu prekršajnih sankcija, sistem sankcija, prekršajni postupak, postupak izvršenja rešenja o prekršaju i organizaciju i rad organa za prekršaje. ZoP je definisao prekršaj kao povredu javnog poretka utvrđenu zakonom ili drugim propisima za koje su propisane prekršajne kazne i zaštitne mere. ZoP je predvideo i kada će se vršiti uviđaj povodom učinjenih prekršaja.[17]

ZoOBS je odredio i dužnosti vozača učesnika u saobraćajnoj nezgodi u kojoj je nastala samo manja materijalna šteta kao i dužnosti OUP-a u ovim slučajevima.[18]

ZoBS je ponovio neke dužnosti u slučaju nezgoda sa obeležjima krivičnog dela, ali je detaljnije predvideo dužnosti u slučaju nezgoda sa obeležjem prekršaja.[19]

Član 160.

Ako je vozilo zbog saobraćajne nezgode ili neispravnosti onesposobljeno za dalje kretanje na putu, vozač ili vlasnik, odnosno korisnik vozila dužan je da vozilo, teret, stvari ili drugi materijal rasut po putu odmah ukloni sa kolovoza.

Ako vozač ili vlasnik, odnosno korisnik vozila nije u stanju da postupi prema stavu 1. ovog člana, ovlašćeno lice koje se zatekne na mestu nezgode ili neispravnosti vozila zatražiće od organizacije za održavanje puteva ili druge ovlašćene organizacije da na sigurno mesto ukloni vozilo, teret, stvari ili drugi rasuti materijal sa kolovoza.

Organizacija za održavanje puteva ili druga ovlašćena organizacija dužna je da na zahtev ovlašćenog lica hitno preduzme sve potrebne mere za uklanjanje i čuvanje vozila sa teretom, stvari ili drugog rasutog materijala sa kolovoza i da osigura prohodnost puta.

Ako organizacija za održavanje puteva ili druga ovlašćena organizacija ne postupi po odredbi stava 3. ovog člana, a zbog onesposobljenosti vozila ili prepreka na kolovozu stvorenih od tereta, stvari ili drugog materijala bude onemogućeno kretanje drugim učesnicima u saobraćaju, nadležni organ unutrašnjih poslova preduzeće druge odgovarajuće mere da se omogući normalno odvijanje saobraćaja... „ (Zakon o osnovama bezbednosti saobraćaja na putevima)

14 *Zakon o prekršajima,* „Službeni glasnik SRS”, br. 44/89.

15 *Zakon o osnovama bezbednosti saobraćaja,* „Službeni list SFRJ”, br. 50/88, 11/91 ...

16 *Zakon o bezbednosti saobraćaja na putevima,* „Službeni glasnik SRS”,br. 53/82, 28/91 ...

17 Ako je za utvrđivanje ili razjašnjavanje kakve važne činjenice potrebno lično i neposredno opažanje sudije koji vodi prekršajni postupak, izvršiće se uviđaj. Uviđaj se može obaviti i uz sudelovanje veštaka. Sudija koji vodi prekršajni postupak, odrediće koja će se lica pozvati da prisustvuju uviđaju. **(član 209,** *Zakona o prekršajima,* „Službeni glasnik SRS”, br. 44/89).

18

Član 156.

... Ako vozač u saobraćajnoj nezgodi u kojoj je nastala samo manja materijalna šteta na drugom vozilu, zbog odsutnosti vozača drugog vozila, nije u mogućnosti da dâ lične podatke i podatke o osiguranju vozila, dužan je da o toj nezgodi obavesti nadležni organ unutrašnjih poslova i da tom organu da svoje lične podatke i podatke o oštećenom vozilu.

Posle saobraćajne nezgode u kojoj je prouzrokovana samo manja materijalna šteta, vozači su dužni da odmah uklone vozila sa kolovoza i da razmene lične podatke i popune i potpišu Evropski izveštaj o saobraćajnoj nezgodi.

Nadležni organ unutrašnjih poslova dužan je da izađe na mesto saobraćajne nezgode u kojoj je nastala manja materijalna šteta ako to zahteva jedan od učesnika saobraćajne nezgode.... (ZoOBS, član 156).

19 „ ... III. DUŽNOSTI U SLUČAJU SAOBRAĆAJNE NEZGODE

Član 71.

Svaki učesnik u saobraćajnoj nezgodi u kojoj je bilo poginulih ili povređenih lica ili u kojoj je nastala veća materijalna šteta, dužan je da:

1. ostane na mestu saobraćajne nezgode i sačeka dolazak organa ovlašćenog za vršenje uviđaja, s tim što se može privremeno udaljiti samo radi pružanja pomoći licima povređenim u nezgodi ili ako mu je samom potrebna pomoć ili radi obaveštavanja nadležnih organa o nezgodi;

Zakon o policiji je pored ostalih pitanja organizacije i rada policije, uredio i osnovna ovlašćenja policije u vezi obezbeđenja i pregleda mesta događaja, pronalaženja i obezbeđenja tragova i predmeta, pronalaska učinioca, prikupljanja obaveštenja itd.[20]

7.2. ZNAČAJ UVIĐAJA SAOBRAĆAJNIH NEZGODA

Uviđaj saobraćajne nezgode treba da omogući: 1) analizu konkretne saobraćajne nezgode u cilju zadovoljenja pojedinačnih interesa i 2) analizu stanja bezbednosti saobraćaja u cilju shvatanja postojećeg stanja i projektovanja optimalnih upravljačkih mera.

---

2. preduzme sve što je u njegovoj moći da se otklone opasnosti od nastajanja nove saobraćajne nezgode na istom mestu, da se ne menja stanje na mestu nezgode, i da se čuvaju postojeći tragovi pod uslovom da se na taj način ne ugrožava bezbednost saobraćaja;

3. o saobraćajnoj nezgodi odmah obavesti najbliži organ unutrašnjih poslova, a ako je bilo povređenih lica najbližu organizaciju udruženog rada u oblasti zdravstva.

Ako učesnik iz stava 1. ovog člana, nije u mogućnosti da o saobraćajnoj nezgodi obavesti organ unutrašnjih poslova, odnosno organizaciju udruženog rada u oblasti zdravstva, to je dužno da učini svako drugo lice koje se zatekne ili naiđe na mestu nezgode.

Član 72.

Organi unutrašnjih poslova dužni su da odmah po saznanju izađu na mesto saobraćajne nezgode u kojoj je bilo poginulih ili povređenih lica ili u kojoj je nastala veća materijalna šteta.

Član 73.

Organizacija udruženog rada u oblasti zdravstva kada primi na lečenje lice povređeno u saobraćajnoj nezgodi i u slučaju kada povređeno lice umre u zdravstvenoj organizaciji od zadobijenih povreda, dužna je da o tome odmah obavesti organ unutrašnjih poslova opštine na čijoj teritoriji je njeno sedište.

Član 74.

Neposredni učesnici u saobraćajnoj nezgodi u kojoj je nastala samo materijalna šteta manja od 10.000 dinara, dužni su da:

1. odmah sa kolovoza uklone vozilo i druge predmete koji su usled saobraćajne nezgode ostali na kolovozu;

2. jedan drugome pokažu isprave o identitetu, registraciji, osiguranju vozila i o pravu na upravljanje vozilom.

Ako na mestu saobraćajne nezgode iz stava 1. ovog člana nije prisutan vlasnik, odnosno korisnik drugog vozila koje je učestvovalo u saobraćajnoj nezgodi, prisutni vozač, učesnik u saobraćajnoj nezgodi, dužan je da odsutnom vlasniku, odnosno korisniku drugog vozila, dostavi svoje ime i prezime i adresu stana.

Član 75.

Zajednica osiguranja imovine i lica kod koje je korisnik, odnosno sopstvenik vozila osiguran od odgovornosti za štetu pričinjenu trećim licima, dužna je da opštinski organ za unutrašnje poslove nadležan po mestu nastanka saobraćajne nezgode u kojoj je nastala samo manja materijalna šteta, obaveštava o broju saobraćajnih nezgoda i visini pričinjene materijalne štete. Zajednica osiguranja je dužna da izveštaje iz stava 1. ovog člana, dostavlja najkasnije do 15. januara tekuće godine za proteklu godinu. ...", Zakon o bezbednosti saobraćaja na putevima.

[20] „... Kad ovlašćeno službeno lice sazna za izvršenje krivičnog dela, prekršaja ili drugog događaja povodom kojeg je potrebno neposrednim opažanjem utvrditi ili razjasniti činjenice, ovlašćeno je da obezbedi mesto događaja do dolaska službenog lica odgovarajućeg organa, pregleda mesto događaja radi pronalaženja ili obezbeđenja tragova i predmeta koji mogu poslužiti kao dokaz, pronalasku učinioca, kao i prikupljanju obaveštenja u vezi sa krivičnim delom, prekršajem ili događajem..." *(Zakon o policiji,* **član 65).**

Uviđaj saobraćajne nezgode je osnova sudskog procesa i treba da omogući efikasan sudski proces. Sa druge strane, uviđaj treba da omogući i pravilno evidentiranje, odnosno praćenje stanja bezbednosti saobraćaja. Ova dva aspekta su vrlo različiti. Naime, u sudskom procesu se utvrđuju okolnosti nastanka saobraćajne nezgode s ciljem donošenja pravične presude ili rešenja o toj nezgodi. Posebno se vodi računa da se presuda temelji samo na činjenicama koje su nesumnjivo dokazane. Ipak, brojne važne činjenice u vezi uslova koji su prethodili nezgodi i u vezi same nezgode nikada se ne utvrde u sudskom procesu. A za analizu stanja bezbednosti saobraćaja i za projektovanje kontramera, bilo bi značajno znati i ove činjenice.

7.2.1. Značaj uviđaja za analizu konkretne saobraćajne nezgode

Kvalitetno vršenje uviđaja bi trebalo da obezbedi efikasan sudski proces u vezi saobraćajne nezgode. Cilj ovog procesa je precizno i pouzdano utvrđivanje svih važnih okolnosti nastanka nezgode, a posebno propusta koji su doprineli nastanku nezgode i njenih posledica:

– propusta koji su u vezi sa **stvaranjem opasne situacije,**

– propusta koji su u vezi sa **mogućnošću izbegavanja nezgode i**

– propusta koji su u vezi sa **veličinom posledica nezgode.**

O nezgodi odlučuje sud. Nezgoda se analizira tako što se analiziraju njene posledice. Da bi sud stekao uvid u posledice nezgode, neophodno je da stručna i objektivna (uviđajna) ekipa, (što pre) ode na lice mesta, da fiksira zatečeno stanje i sačini uviđajnu dokumentaciju koju će dostaviti sudu. Sud će, polazeći od uviđajne dokumentacije, analizirati nezgodu i utvrditi sve važne činjenice u vezi nastanka nezgode.

Dakle, uviđaj je deo jedinstvenog sudskog procesa i samo tako ga treba tretirati. Svako izolovano posmatranje uviđaja, a posebno pojeftinjenje uviđaja (na račun kvaliteta fiksiranja lica mesta) dovodi do značajnog poskupljenja sudskog procesa,[21] čini sudski proces neefikasnim, a konačne stavove (rešenja i presude) nepreciznim, a nekad i pogrešnim.

Treba imati u vidu da je učestvovanje u nezgodi značajan događaj u životu pojedinca, u životu njegove porodice, pa i šire zajednice. Saobraćajna nezgoda često menja živote ljudi i oni su veoma osetljivi na mogućnost utvrđivanja istine u vezi nezgode. Teško je učesnicima nezgode objasniti da rutina i nesavesnost radnika na uviđaju mogu dovesti do nekvalitetne dokumentacije, te da zbog toga ne mogu efikasno ostvariti svoja prava. Mada je najveća greška da neko ko nije kriv odgovara za nezgodu, greške se čine i kad ometemo utvrđivanje odgovornosti krivaca za nezgodu, pa krivce ne možemo adekvatno da kaznimo.

[21] U našoj praksi su česti primeri smanjivanja broja fotografija ili vršenja uviđaja bez fotografisanja. Ove uštede od nekoliko stotina dinara (desetak nemačkih maraka), često poskupljuju sudske postupke za nekoliko desetina hiljada dinara (nekoliko stotina ili hiljada maraka).

7.2.2. Značaj uviđaja za analizu stanja bezbednosti saobraćaja i upravljanje bezbednošću saobraćaja

Do sada je u razvijenom svetu dosta pažnje posvećivano analizi i rekonstrukciji saobraćajne nezgode za potrebe sudskog procesa. U tom smislu su razvijene metode analize, ali i metode vršenja uviđaja. Danas se sve više ističe značaj upravljanja bezbednošću saobraćaja. Evropski savet za bezbednost saobraćaja podržava uvođenje nezavisne istrage saobraćajne nezgode, i to tako da se rezultati ove istrage ne bi smeli koristiti u sudske svrhe.[22] Procenjuje se da će samo tako da se sazna istina o saobraćajnoj nezgodi neophodna za shvatanje problema i projektovanje kontramera.

Kvalitetni uviđaji saobraćajnih nezgoda, obezbeđuju shvatanje uzroka koji su doveli do nezgode. Stručna analiza svih nezgoda na nekom prostoru, omogućuje shvatanje problema i njegovo rešavanje. Ukoliko se problemi nazovu pravim imenom, imamo mogućnost i da ih rešimo. U suprotnom, možemo se iscrpljivati rešavajući probleme koji i ne postoje. Zato kažemo da je kvalitetan uviđaj osnovni preduslov za upravljanje bezbednošću saobraćaja.

7.3. SPECIFIČNOSTI UVIĐAJA SAOBRAĆAJNIH NEZGODA U ODNOSU NA OSTALE UVIĐAJE

Među brojnim oblicima kriminaliteta saobraćajne nezgode se izdvajaju po:
- učestalosti,
- obimu posledica,
- specifičnosti izvršioca,
- specifičnosću i kompleksnošću stručnih znanja neophodnih za kvalitetnu analizu dela,
- specifičnim ciljevima uviđaja i
- specifičnim stručnim poslovima koji se obavljaju na uviđaju.

U dosadašnjoj našoj praksi o ovim specifičnostima se nije vodilo dovoljno računa. Nedopustivo se vrše improvizacije i „pojeftinjenja” uviđaja, ne vodeći računa da se time ukupni sudski proces značajno poskupljuje.

Ko i kako analizira saobraćajnu nezgodu? Saobraćajnu nezgodu analizira i razmatra sud, odnosno sudija. Pri tome najveću stručnu pomoć pruža mu, po pravilu, saobraćajno-tehnički veštak. Oni analiziraju nezgodu i odlučuju o krivici, a nisu videli kako se nezgoda dogodila, niti su bili na licu mesta neposredno posle nezgode (nisu videli posledice nezgode). Oni o posledicama nezgode mogu saznati posredno – preko očevidaca (učesnici u nezgodi i svedoci). Očevici nisu ob-

[22] Pieter van Vollenhoven, *Indepedent Accident Invegastion: Every Citizen's Right, Society's Duty, 3rd European Transport Safety Lecture,* European Transport Safety Council, 2001.

jektivni,[23] niti su stručni.[24] Zato sud ne bi trebalo da se oslanja samo na njihove iskaze prilikom odlučivanja o nezgodi.

Da bi se prevazišli problemi objektivnosti i stručnosti, na lice mesta saobraćajne nezgode sa značajnijim posledicama, po pravilu, izlazi uviđajna ekipa.

Uviđajna ekipa ima **osnovni zadatak** da stručno, objektivno i sveobuhvatno „snimi” sve važne posledice saobraćajne nezgode, te da ih uspešno „prenese” onima koji će odlučivati o nezgodi (sud), tako da oni steknu utisak „kao da su bili na licu mesta”. Pri tome se do važnih informacija dolazi:

– neposrednim, čulnim opažanjem,

– stručnim znanjima i

– izjavama (subjektivnim stavovima) svedoka.

Koji je značaj uviđaja saobraćajnih nezgoda? Svaki uviđaj se vrši u vezi sa nekom štetom. Osnovno pitanje koje se postavlja u vezi štete kod ostalih dela (KO?) je u vezi pouzdanog određivanja počinioca, kao i onih saučesnika koji su svojim činjenjem ili nečinjenjem mogli da spreče ili smanje posledice. Kad se otkriju ovi učesnici, najvećim delom je ostvaren cilj uviđaja. Međutim, kod saobraćajnih nezgoda osnovni cilj uviđaja se premešta sa pitanja **ko**? **(kriminalistički značaj)** na pitanje – **kako**? **(saobraćajni značaj).** Naime, u manje od 10% saobraćajnih nezgoda učesnici se udaljavaju sa lica mesta. Među njima veliki broj se udalji zbog straha i nesnalaženja, da bi se veoma brzo sami prijavili policiji. Kod saobraćajnih nezgoda najčešće je osnovno pitanje: **Kako se i pod kojim uslovima dogodila saobraćajna nezgoda?** Čak i ako se radi o nepoznatom (NN) vozilu ili licu, posle njegovog otkrivanja obavezno se vraćamo i najviše bavimo pitanjem: **Kako se dogodila saobraćajna nezgoda?** Dakle, kod uviđaja saobraćajnih nezgoda, mnogo je izraženiji saobraćajni nego kriminalistički značaj uviđaja.

Uviđaji saobraćajnih nezgoda su najčešći uviđaji koje vrše OUP-i. Posledice saobraćajnih nezgoda (merene brojem poginulih, brojem povređenih ili veličinom materijalne štete) prevazilaze posledice svih ostalih dela.

Ko su učesnici saobraćajnih nezgoda? Dok su izvršioci ostalih krivičnih dela kriminalci, učesnici saobraćajnih nezgoda, po pravilu, nisu kriminalci, već pošteni građani, učesnici u saobraćaju.

Kako se vrši saobraćajno-tehnička analiza nezgode? U osnovi analize saobraćajne nezgode su saobraćajno-tehnički proračuni, na osnovu tragova nezgode (određivanje brzina učesnika nezgode, određivanje mesta sudara, određivanje međusobnog položaja i brzina neposredno pre sudara, određivanje položaja i brzina u trenucima reagovanja, prostorno-vremenska analiza, analiza postupanja po saobraćajnim znakovima, analiza mogućnosti izbegavanja sudara itd). Da bi ovi proračuni bili kvalitetni i pouzdani, lice mesta (a posebno tragovi i predmeti nezgode) mora se veoma kvalitetno fiksirati na uviđaju. Poseban značaj imaju merenja na licu mesta, crtanje skica i situacionih planova lica mesta saobraćajne

[23] Svedoci saobraćajne nezgode su zainteresovani za istinu samo u onoj meri u kojoj je ona u skladu sa njihovim interesima. U suprotnom, oni će, po pravilu, reći neistinu ili, bar, zaobići da kažu istinu.

[24] U praksi su česte iluzije boje vozila, pogrešne procene brzina, pogrešne procene rastojanja itd.

nezgode. Ove radnje se kod uviđaja povodom nekih drugih dela (na primer, kod krađa, pronevera i sl.) uopšte ne vrše ili imaju mnogo manji značaj.

Da bi se zadovoljili oštri zahtevi saobraćajno-tehničke analize nezgode, nekad je neophodno na licu mesta obaviti određene **posebne radnje** koje nisu značajne kod ostalih uviđaja:

– izuzimanje tahografskih uložaka i tahografa,
– izuzimanje sijalica,
– vanredni tehnički pregled vozila,
– zdravstveni pregled lica – učesnika nezgode,
– merenje usporenja vozila ili koeficijenta prianjanja,
– merenje konkretne vidljivosti,
– merenje nagiba kolovoza (ili nagiba terena),
– merenje konkretne preglednosti i sl.

Sve su ovo veoma važne specifičnosti uviđaja saobraćajnih nezgoda o kojima bi se moralo voditi računa u praksi. Naime, ove i druge specifičnosti zahtevaju da radnici na uviđaju saobraćajnih nezgoda pored opštih znanja o uviđaju, steknu i niz specifičnih znanja o saobraćaju, o propisima u bezbednosti saobraćaja i o uviđaju saobraćajnih nezgoda.

Nabrojane specifičnosti, a posebno brojnost i specifičnost postupanja na licu mesta, opravdavaju nastojanja da **uviđaje saobraćajnih nezgoda vrše specijalizovane ekipe, posebno obučene i opremljene za ove poslove.** U ovim ekipama značajno mesto imaju saobraćajni policajci, specijalizovani za vršenje uviđaja saobraćajnih nezgoda.[25]

7.4. METODE FIKSIRANJA LICA MESTA SAOBRAĆAJNIH NEZGODA

Fiksirati lice mesta saobraćajne nezgode znači trajno sačuvati važna obeležja tog lica mesta, a radi kasnije analize. Fiksiranje lica mesta saobraćajne nezgode je osnovni zadatak uviđajne ekipe. Kvalitetno fiksiranje lica mesta ima odlučujući uticaj na kvalitet i efikasnost sudskog procesa.

Naime, onaj ko analizira nezgodu i o njoj odlučuje (sudija, veštaci i drugi) nije bio na licu mesta kada se nezgoda dogodila, niti je bio na uviđaju. Stavovi o nezgodi se donose prvenstveno na osnovu posledica te nezgode, odnosno na osnovu uviđajne dokumentacije u kojoj su fiksirane ove posledice i drugi elementi zatečenog stanja.

---

[25] Dakle, reč je o stručnjacima koji poseduju niz opštih znanja i veština iz saobraćaja (dobro poznaju bezbednost saobraćaja, propise u bezbednosti saobraćaja, primenu uređaja u operativnoj kontroli saobraćaja, funkcionisanje sklopova vozila i njihov uticaj na bezbednost saobraćaja, saobraćajnu psihologiju, uticaj elemenata puta na nastanak saobraćajnih nezgoda, uticaj psihofizičkog stanja lica na bezbednost saobraćaja, opšte faktore bezbednosti saobraćaja, a posebno konkretne probleme bezbednosti saobraćaja na datom putu i sl.), a koji su završili posebnu obuku za vršenje uviđaja i obradu tragova saobraćajnih nezgoda (kriminalističko-tehnički kurs ili poseban kurs za vršenje uviđaja saobraćajnih nezgoda).

Treba imati na umu da su uviđaj i analiza nezgode vremenski i prostorno razdvojeni. Naime, analiza nezgode će se vršiti naknadno (i po nekoliko godina posle nezgode) na drugom mestu – u sudu (i po nekoliko desetina kilometara od mesta nezgode). Uviđajna ekipa bi trebalo da što sveobuhvatno fiksira zatečeno stanje, tako da svi učesnici sudskog procesa imaju utisak kao da su bili na licu mesta.

Ovde se javlja niz problema, među kojima se ističu problemi u vezi sa količinom informacija. Od uviđajne ekipe se očekuje da kvalitetno fiksira što veću količinu informacija. Sa druge strane, velika količina informacija opterećuje uviđaj. Od ekipe na uviđaju se očekuje da nađe pravu meru, tako da fiksira sve što je važno, ali da se ne bavi detaljima koji su nevažni i nepotrebno bi opterećivali uviđaj i uviđajnu dokumentaciju.

Pri fiksiranju lica mesta saobraćajne nezgode koriste se sledeće metode:
1) metod izuzimanja,
2) metod fotografisanja i videosnimanja,
3) grafički metod (skiciranje i crtanje u razmeri) i
4) verbalni metod.

Trebalo bi imati u vidu da se ove metode koriste u svakodnevnim komunikacijama između ljudi. U nameri da nekome prenesemo naša iskustva i događaje (na primer „bio sam na svadbi”), koristimo verbalni metod (nabrajanje podataka o događaju, o učesnicima i sl.). Ukoliko želimo da prenesemo izgled nekoga ili nečega koristimo se fotografijama, a ako želimo da prenesemo situacije (položaj, veličine i raspored predmeta i objekata) crtamo crteže. Konačno, ako želimo da verno i sveobuhvatno prikažemo sva obeležja nekog predmeta koristimo izuzimanje (ponesemo parče torte ili bocu pića koje smo pili).

7.5. ELEMENTI UVIĐAJNE DOKUMENTACIJE I NJIHOVE SPECIFIČNOSTI

Primenom nabrojanih metoda fiksiranja na uviđaju, dobijamo različite **elemente uviđajne dokumentacije,** i to:
1) zapisnik o uviđaju saobraćajnih nezgoda,
2) fotodokumentaciju sa uviđaja,
3) skicu lica mesta,
4) situacioni plan lica mesta i
5) ostale priloge.[26]

[26] Lipovac, K., *Specifičnosti elemenata uviđajne dokumentacije kod saobraćajnih nezgoda,* savetovanje: „Kriminalističke znanosti – doprinos humanizaciji i efikasnosti suzbijanja kriminaliteta”, Zagreb, maj 1991.

7.5.1. Zapisnik o uviđaju

Verbalni metod se bazira na mogućnostima da se rečima (verbalno) prikaže zatečeno stanje na licu mesta. Primenom ovog metoda dolazimo do zapisnika o uviđaju, službenih beleški, raznih izveštaja i sl.

Zapisnik o uviđaju je procesno najznačajniji element uviđajne dokumentacije. Mada u tehničkom smislu ovo nije najpogodniji metod fiksiranja lica mesta, zapisnik ima najveću procesnu vrednost, jer se jedino pominje u zakonu.[27] Zapisnik o uviđaju bi trebalo da ima tri dela: uvodni, opisni i završni.

U **uvodnom delu** zapisnika trebalo bi navesti pravni osnov za vršenje uviđaja i najvažnije podatke o: nezgodi, organu i uviđajnoj ekipi, mestu i vremenu uviđaja (nezgode), načinu obezbeđenja lica mesta, meteorološkim prilikama, značajnim radnjama koje su realizovane pre početka uviđaja i sl.

U **opisnom delu** bi trebalo što sveobuhvatnije opisati sve važne elemente zatečenog stanja na licu mesta, a posebno: opšti izgled lica mesta, nađena vozila, lica, leševe i druge predmete i tragove na licu mesta (opis, položaj, dimenzije i druga važna obeležja), podatke o putu i vremenu, podatke o vozilima - učesnicima nezgode, podatke o licima učesnicima nezgode (uključujući i podatke o putnicima u vozilima), podatke o povredama učesnika u nezgodi, podatke o oštećenjima vozila i objekata, primenjene postupke fiksiranja (fotografisanje, skiciranje, izuzimanje, mulažiranje itd.), preduzete radnje na uviđaju itd.

U **završnom delu** zapisnika o uviđaju unose se podaci o naloženim radnjama koje će uslediti posle uviđaja (vozilo upućeno na vanredni tehnički pregled, dat nalog za obdukciju leša i sl.), podaci o vremenu završetka uviđaja, ime, prezime i potpisi zapisničara i rukovodioca uviđaja.

Verbalni metod ima niz **prednosti**, i to:

- ovaj metod se najlakše primenjuje na licu mesta,
- zapisnik ima najveću procesnu vrednost, jer se jedini pominje u Zakonu,
- jednostavno prikazuje niz opštih podataka (o nezgodi, o učesnicima, o svedocima, o meteorološkim prilikama, o radnjama na uviđaju, o mestu i vremenu, o radnjama pre i posle uviđaja, o sastavu uviđajne ekipe itd.),
- zapisnik o uviđaju razdvaja važno od nevažnog,
- zapisnik o uviđaju povezuje sve elemente dokumentacije u jednu celinu itd.

Najvažniji **nedostaci** verbalnog metoda su:

- ovaj metod nije očigledan i mora biti potkrepljen ostalim dokazima,
- verbalni metod je uvek subjektivan i mnogo zavisi od obučenosti i iskustva lica na uviđaju,
- ovim metodom se ne mogu jasno i pregledno prikazati svi elementi zatečenog stanja, a posebno oštećenja vozila, raspored tragova i predmeta, izgled saobraćajne površine, geometriju raskrsnice, elemente krivina,

[27] Sastavljanje i sadržaj zapisnika o uviđaju određeni su u *Zakonu o krivičnom postupku* (za saobraćajne nezgode sa obeležjima krivičnih dela) i *Zakonom o prekršajima* (za nezgode sa obeležjima prekršaja).

– verbalni prikazi nepregledno saopštavaju male količine informacija, te ih je nezgodno koristiti u delu shvatanja situacije, međusobnog položaja tragova, geometrije saobraćajnice i sl.

Pri pisanju zapisnika o uviđaju, posebnu pažnju trebalo bi posvetiti **opisivanju tragova i predmeta saobraćajne nezgode.** Pri tome je potrebno evidentirati sva važna obeležja predmeta/traga, i to:

– vrstu i izgled traga,
– poreklo i način nastanka traga,
– položaj traga,
– bitne veličine i druga obeležja traga i
– detaljan opis izgleda i položaja karakterističnih detalja na tragu.

Zapisnik o uviđaju se radi kod svakog uviđaja saobraćajnih nezgoda.

7.5.2. Fotodokumentacija

Fotodokumentacija je uređeni skup unapred određenih grupa fotografija, koje sistematično prikazuju izgled najznačajnijih elemenata zatečenog stanja. Obično u fotodokumentaciju ulaze sledeće grupe fotografija: širi (opšti) izgled lica mesta, bliži izgled lica mesta, međusobni položaj predmeta i tragova nezgode, izgled predmeta i tragova nezgode, izgled vozila i objekata (posebno oštećenja na njima), izgled leševa (posebno spolja vidljivih povreda) i izgled detalja na tragovima i predmetima.

Fotografisanje je, posle izuzimanja, **najobjektivniji** i **najočigledniji** metod fiksiranja tragova/predmeta nezgode. Pri tome se objektivnost odnosi na sadržaj fotografije, ali ne i na sadržaj fotodokumentacije.

Fotografija je **sveobuhvatna**, tj. na njoj će se naći sve što je optički vidljivo ispred objektiva, bez obzira da li mi to smatramo važnim.

Fotografija **jednostavno** saopštava ogromnu količinu informacija, a što je posebno važno pri fiksiranju oštećenja vozila, opšteg **izgleda** lica mesta, nepravilnih tragova i predmeta i sl.

Razmerna fotografija pruža **mogućnost određivanja važnih dužina** na licu mesta. Stereofotogrametrija i analitička fotogrametrija omogućavaju crtanje situacionih planova na osnovu fotografija i određivanje dimenzija sa fotografije.

Međutim, fotografisanje ima i niz **nedostataka.**

U odnosu na ostale metode fotografisanje je skupo i **nepraktično** (zahteva opremu, obučena lica i vreme). Međutim, imajući u vidu ukupne štete, gubitke i troškove u vezi nezgode, a posebno troškove sudskog procesa, ovo se ne može prihvatiti kao razlog za neprimenjivanje metoda fotografisanja.

Sadržaj fotodokumentacije je **subjektivan** i zavisi od obučenosti i iskustva ekipe za uviđaj. Naime, subjektivno se bira šta će se snimiti i pod kojim uglom. Ovaj nedostatak se može prevazići samo dobrom obučenošću ekipa za uviđaj.

Fotografija je **opterećena nizom nevažnih detalja,** pa se neki važni detalji ne mogu jasno uočiti. Ovaj nedostatak se prevazilazi markiranjem slabo vidljivih tragova i dobrim izborom ugla snimanja.

Problem i opasnosti od **fotomontaže** postali su posebno značajni sa razvojem računara. Ovaj nedostatak se prevazilazi radom u službenim prostorijama i čuvanjem negativa.

Zbog nabrojanih prednosti, fotografisanje je nezamenjiv metod fiksiranja i trebalo bi ga primenjivati pri svakom uviđaju, a nedostatke prevazići. Velika je zabluda da zapisnik može zameniti fotodokumentaciju. Niz vrlo važnih postupaka pri analizi nezgode ne može se korektno sprovesti bez fotografija.

Danas se kod teških saobraćajnih nezgoda sve češće koriste video kamere. U tom smislu policija je u nekim mestima već tehnički opremljena i stručno osposobljena. Ovo bi trebalo razlikovati od TV snimanja, čiji je cilj senzacija ili informisanje o događaju, a ne i pružanje dokaza za analizu događaja. Primena video kamera ne isključuje i fotografisanje na licu mesta. Poseban značaj imaju primena digitalne fotografije, digitalnih video kamera i multimedijskih uviđajnih dokumentacija.

7.5.3. Skica lica mesta

Kao rezultat primene grafičkog metoda dobijaju se skice i situacioni planovi.

a) SKICA je jednostavan, slobodoručni, grafički prikaz zatečenog stanja na licu mesta. U skicu se ucrtavaju svi važni elementi zatečenog stanja, a zatim se kotira **SVE ŠTA JE MERENO**, i to onako **KAKO JE MERENO.**

Skice se, po pravilu, izrađuju na licu mesta saobraćajne nezgode, u vreme uviđaja. Skica se crta kod svakog uviđaja saobraćajne nezgode i trebalo bi je uvek dostavljati sudu.[28] Skica ima velike **prednosti** u odnosu na ostale elemente uviđajne dokumentacije:

- jednostavno i brzo se crta,
- razdvaja važno od nevažnog,
- jednostavno prikazuje geometriju saobraćajne površine,
- jednostavno prikazuje međusobni položaj tragova, predmeta i saobraćajne površine,
- jednostavno i pregledno prikazuje izvorne rezultate svih merenja koja su vršena na licu mesta,
- sa skice se vidi šta je mereno na licu mesta,
- sa skice se vidi kako su određene veličine merene,

[28] Još uvek postoje slučajevi da se sudu dostavlja samo situacioni plan, a skica ostaje u MUP-u ili se čak smatra privatnom stvari policajca koji je crtao. Ova, pogrešna praksa često pravi probleme u analizi nezgode, a ne može se objašnjavati ničim, osim nestručnim radom i javašlukom u radu. Ma koliko skica bila tehnički nekorektan i, često, loš crtež, ona je nezamenljiva i ima mnogo veću vrednost od situacionog plana.

– jednostavno prikazuje različite alternative itd.

Skica ima i niz **nedostataka:**

– ne daje opšte podatke o saobraćajnoj nezgodi (ovo se prevazilazi zapisnikom o uviđaju),

– nije verna, jer se crta slobodoručno, pre merenja (ovo se prevazilazi dobrom obukom i iskustvom),

– tehnički nivo skice je vrlo nizak,

ne prikazuje izgled lica mesta, izgled oštećenja vozila, izgled kolovoza i sl. (ovo prevazilazi fotodokumentacija),

– skica nekad nije univerzalna, tj. nije jasna širem krugu korisnika (ovo se prevazilazi dobrom obukom i izradom situacionih planova).

Zbog svojih prednosti skicu bi trebalo uvek raditi i prilagati uz uviđajnu dokumentaciju.

7.5.4. Situacioni plan lica mesta

b) SITUACIONI PLAN- je CRTEŽ U RAZMERI koji tehnički korektno, verno prikazuje zatečeno stanje na licu mesta.

Ovi crteži se rade u prostorijama, uz pomoć pribora za crtanje, a na osnovu skica i beleški sa lica mesta. Na situacionom planu se **kotiraju samo najvažnije mere,**[29] **i to onako kako će biti korišćene u analizi.**[30] Dakle, na situacionom planu se kotiraju samo one mere koje će biti korišćene za analizu nezgode, ali ne i mere koje služe za crtanje crteža u razmeri (crtež je već nacrtan), niti mere koje omogućavaju rekonstrukciju nezgode.[31] Posebno se vodi računa da crtež bude pregledan i prihvatljiv tehnički neobrazovanim licima (sudijama, tužiocima, advokatima, strankama i sl.). Ovakav crtež ima velike **prednosti**, i to:

– kvalitetno razdvaja važno od nevažnog,

– crtež je kvalitetan i prilagođen korisnicima,

– crtež je rasterećen od svih kota koje nisu neophodne,[32]

– zbog poštovanja razmere, crtež verno (proporcionalno) prikazuje zatečeno stanje,

– najjednostavnije prikazuje geometriju saobraćajnice i međusobni raspored svih tragova i predmeta saobraćajne nezgode,

– vrlo jednostavno saopštava ogromnu količinu informacija o saobraćajnoj situaciji, koje su važne za analizu nezgode,

[29] Tako se dodatno rasterećuju situacioni planovi, što sudovi posebno cene. Međutim, na osnovu ovih planova ne može se utvrditi da li je neka dužina merena na licu mesta ili nije. Činjenica da neka dužina nije kotirana na situacionom planu, ne znači da to nije mereno na licu mesta.

[30] Zato na osnovu situacionog plana ne možemo pouzdano utvrditi kako je vršeno merenje na licu mesta.

[31] Rekonstrukciju saobraćajne nezgode je lakše vršiti na osnovu kvalitetne skice lica mesta, jer skica sadrži izvorne podatke o svim merama sa lica mesta.

[32] Odabrane su najvažnije mere i diskretno kotirane, tako da ne opterećuju crtež.

– jednostavno prikazuje alternative i verzije događaja.

Situacioni plan ima i niz **nedostataka:**

– crtanje ovih crteža je sporo i složeno, pa se teško u praksi organizuje (prevazilazi se dobrom obukom, dobrom organizacijom, a nekad i kvalitetnim skicama koje zamenjuju planove),
– ovi crteži se crtaju posredno, na osnovu skice i beleški (prevazilazi se obaveznim dostavljanjem i skica lica mesta),
– na crtežu nije sve kotirano, pa se ne zna šta je na licu mesta mereno, niti kako je šta mereno (prevazilazi se skicom),
– situacioni plan ne daje niz opštih podataka o nezgodi (prevazilazi se zapisnikom o uviđaju),
– situacioni plan ne prikazuje izgled (prevazilazi se fotodokumentacijom) itd.

O značaju situacionog plana najbolje govori činjenica da se saobraćajno-tehničko veštačenje temelji i najviše oslanja na situacioni plan.

S obzirom na prednosti i nedostatke može se odrediti i obim primene skica i situacionih planova:

– skicu bi trebalo uvek crtati i dostavljati u uviđajnim dokumentacijama i
– situacione planove bi trebalo crtati kod svih nezgoda sa obeležjima krivičnog dela, a po mogućnosti i kod ostalih nezgoda.

Skice bi trebalo da budu posebno kvalitetne u slučajevima kada se ne crtaju situacioni planovi.

7.5.5. Ostali prilozi (najčešće su to izuzeti predmeti)

Izuzimanje predmeta saobraćajne nezgode podrazumeva da se ovi na licu mesta stručno obrade, izdvoje, spakuju i sačuvaju, tako da se mogu koristiti pri kasnijim veštačenjima i analizi nezgode.

Izuzimanje je **najočigledniji** i **najsveobuhvaatniji** metod fiksiranja. Kada se izuzme neki predmet, time su, po pravilu, fiksirani svi tragovi na predmetu i obeležja tog predmeta, bez obzira da li ih smatramo važnim ili ne. Izuzimanje **omogućava sve dalje analize** izuzetog predmeta i svih tragova na njemu, što je i najvažnija prednost ovog metoda.

Međutim, izuzimanje ima i velike **nedostatke** u odnosu na ostale metode:

Primena ove metode nije praktična iz više razloga.

Postupak na licu mesta je specifičan i mora da potvrdi očiglednost, tj. mora da dokaže da izuzeti predmet/trag potiče sa lica mesta.[33] Izuzimanje na licu mesta nekad zahteva posebnu stručnost i učešće stručnih lica u ekipi za uviđaj.

[33] Često se o ovome ne vodi računa, pa u sudskom procesu ceo metod pada u vodu, jer ne možemo da dokažemo da je trag / predmet izuzet na licu mesta.

Pakovanje i čuvanje je sledeći problem kod primene ove metode. Naime, izuzet predmet se, po pravilu, ne može spakovati u fasciklu A4 formata, kao ostali elementi dokumentacije, već se mora posebno pakovati i čuvati što je vrlo nepraktično. Ovako zapakovan predmet/trag se nekad čuva na drugom mestu (odvojeno od ostale dokumentacije), pa je nepraktično njegovo korišćenje pri razmatranju i razjašnjavanju saobraćajne nezgode.

Konačno, brojni tragovi i predmeti se ne mogu izuzeti, jer su fiksirani na kolovozu, na ostalim površinama i na nepomičnim objektima (tragovi kočenja, vožnje, klizanja, oštećenja objekata, oštećenja kolovoza i sl.).

Nabrojane prednosti i nedostaci određuju obim primene ove metode. Izuzimanje predmeta saobraćajne nezgode koristi se samo onda kada se ostalim metodama ne mogu sveobuhvatno fiksirati važni tragovi na tom predmetu, a očekuje se dalja analiza (veštačenje) traga – predmeta. U praksi se najčešće izuzimaju tahografski ulošci, otpali delovi sa vozila (komad migavca, komadi razbijenog stakla, ljuspice boje i sl.), delovi odeće i obuće pešaka, tragovi krvi, sklopovi vozila (farovi, pneumatik, spona, kočioni cilindar, tahograf i sl.) itd.

Ne mogu se izuzeti svi važni tragovi. Nekad se reljefni tragovi mogu izlivati, tj. može se izlivati negativ traga i ovaj odlivak izuzimati umesto traga. Ovaj proces se zove mulažiranje traga. **Mulažiranje (izlivanje)** tragova primenjuje se izuzetno na reljefne tragove, a posebno na tragove obuće i tragove vožnje sa dobro otisnutim (utisnutim) šarama obuće, odnosno pneumatika. Cilj mulažiranja je da se dobije negativ traga. Najčešće se pri mulažiranju koristi gipsana kaša. Pri tome se:

- utvrdi potreba za mulažiranjem,
- pronađe i detaljno analizira reljefni trag,
- na tragu pronađe segment sa dobro izraženim karakterističnim detaljima (individualnim karakteristikama),
- ovaj segment traga se dobro očisti od stranih materijala (grančice, grudvice zemlje i sl.),
- ako je trag plitak ovaj segment se ogradi limenom trakom ili sličnim priručnim sredstvima visine 3-4 cm,
- napravi se žitka gipsana kasa,
- na trag se pažljivo (čašom ili kašikom) nalije prvi sloj gipsane kaše,
- kad prvi sloj malo očvrsne stavlja se armatura (štapići, grančice, žica i sl.),
- preko armature izliva se drugi, deblji sloj gipsane kaše,
- površina mulaža se zaravna i na njoj napišu podaci o nezgodi,
- posle stvrdnjavanja (10-15 min.) mulaž se digne i očisti mlazom vazduha ili vode i
- konačno, mulaž se pakuje i čuva tako da se spreči lomljenje i uništavanje karakterističnih detalja na mulažu.

Mulažiranje ima veliki značaj pri traganju za NN vozilom. Posebno se često mulažiraju tragovi vožnje. Naime, mulažom se praktično izuzima negativ traga, što predstavlja **pozitiv šara pneumatika**. Kasnije će veštak moći detaljno i uporedo analizirati mulaž traga sa lica mesta i mulaž pneumatika osumnjičenog vozi-

la ili sam pneumatik. Ova analiza obezbeđuje eliminaciju, a ako su na tragu nađeni i dobro mulažirani karakteristični detalji (individualne karakteristike), ovako se može vršiti i identifikacija vozila.

Mulažiranje je vrlo očigledan metod fiksiranja i nekad se, po očiglednosti, može porediti sa izuzimanjem predmeta. Mulažiranje dolazi do izražaja, ako se trag ne može izuzeti (na primer, trag vožnje u snegu, u blatu, u rastopljenom asfaltu, u pesku i sl.). Međutim, vrlo je važno na licu mesta dokazati da mulaž potiče sa lica mesta. Ovo se postiže fotografisanjem traga koji se mulažira, prisustvom svedoka, opisom u zapisniku o uviđaju i sl. Konačno, valja naglasiti da se mulažiranjem dokazuje da je vozilo prošlo putem, ali ne i da je učestvovalo u nezgodi. Zato se na licu mesta mora voditi računa i o drugim dokazima.

7.6. TEHNIČKA NAČELA IZRADE UVIĐAJNE DOKUMENTACIJE

Za naše potrebe mogu se izdvojiti tri osnovna načela koja bi trebalo poštovati pri izradi svake uviđajne dokumentacije,[34] i to:

1) načelo OBJEKTIVNOSTI
2) načelo USAGLAŠENOSTI
3) načelo SVEOBUHVATNOSTI

7.6.1. Načelo objektivnosti

Prema ovom načelu osnovni sadržaj svih elemenata uviđajne dokumentacije su činjenice, odnosno objektivno utvrđene stvari. Misli se na ono što je ovlašćeno lice utvrdilo opažanjem i/ili na osnovu nesumnjivih stručnih znanja. Sa druge strane, ako je značajno da se u uviđajnoj dokumentaciji registruje i nešto što nije objektivno (stavovi svedoka ili stavovi ovlašćenih lica), onda ovi subjektivni elementi moraju biti nedvosmisleno razdvojeni od činjenica.

Dakle, ne mogu se na istom mestu navoditi stavovi ili iskazi svedoka i utvrđene činjenice. Ako se ipak, nađu zajedno to se mora jasno naglasiti i nedvosmisleno razdvojiti. To je preduslov da sud, veštak i drugi stvore objektivnu podlogu za analizu saobraćajne nezgode.

Ovde bi trebalo napomenuti da su i subjektivni stavovi često od velike pomoći, ali se mora naglasiti čiji su to stavovi i razdvojiti ih od činjenica. Ukoliko se subjektivni stavovi ne razdvoje od činjenica, menja se njihov tretman, tj. dobijaju težinu činjenica, a nekad dovode u pitanje verodostojnost ostalih činjenica.

[34] Nažalost, u praksi su vrlo česti primeri nekorektne dokumentacije sa uviđaja koja ne zadovoljava ova osnovna načela.

U praksi su vrlo česte greške u vezi sa načelom objektivnosti. Najčešća i najopasnija **greška** jeste unošenje i nerazdvajanje u zapisniku o uviđaju:

– činjenica koje je ekipa čulnim opažanjem utvrdila
– stavova koje su ekipi preneli svedoci i učesnici nezgode
– stavova do kojih je ekipa došla zaključivanjem, a na osnovu svojih slučajnih (sumnjivih) znanja i saznanja na licu mesta.[35]

Da se u praksi ne bi pravile ovakve i slične greške mora se stalno imati u vidu da sadržaj uviđajne dokumentacije sud, veštak i dr. prihvataju kao činjenice, ukoliko nije drugačije naglašeno.

7.6.2. Načelo usaglašenosti

Ovo načelo se može rasčlaniti na pojedinačnu usaglašenost i međusobnu usaglašenost. **Pojedinačna usaglašenost** odnosi se na usaglašenost sadržaja pojedinih delova uviđajne dokumentacije (na primer, suštinska i terminološka usaglašenost svih sadržaja zapisnika o uviđaju). Prema načelu pojedinačne usaglašenosti u okviru pojedinih sadržaja dokumentacije (zapisnik, fotodokumentacija, situacioni plan i dr.) ne sme biti kontradiktornih tvrdnji.

Međusobna usaglašenost odnosi se na usaglašenost između delova uviđajne dokumentacije (na primer, usaglašenost između skice i zapisnika). Načelo međusobne usaglašenosti podrazumeva **suštinsku**, ali i **terminološku** i svaku drugu usaglašenost (iste oznake tragova, ista orijentirna i fiksirna tačka, ista orijentirna prava itd.) različitih delova uviđajne dokumentacije.

Jedan od najznačajnijih suštinskih elementa usaglašenosti jeste usaglašenost mera u različitim sadržajima (u zapisniku i u skici). U zapisniku o uviđaju obavezno se unose sve važne mere na osnovu kojih fiksiramo lice mesta. Ove mere moraju biti usaglašene sa merama u skici, u situacionom planu ili na razmernoj fotografiji. Zato je vrlo praktično pri pisanju zapisnika kao podsetnik koristiti kotiranu skicu i beleške sa lica mesta.

Nepoštovanje načela usaglašenosti najčešće je izazvano nemarnošću, neznanjem ili nesavesnim radom. Ovo otežava ili onemogućuje korektnu analizu saobraćajne nezgode, a s druge strane skrnavi ugled službe koja vrši uviđaj. I pored toga u praksi ima bezbroj primera nepoštovanja ovog načela.

Drugi bitan propust u praksi jeste odvojen rad članova ekipe i odvojeno (a ne zajedničko) pravljenje delova dokumentacije. Zato bi svakom uviđaju trebalo pristupiti savesno i stručno, što bi nam garantovalo pojedinačnu usaglašenost. Eventualne slučajne greške ili propuste morali bi otkloniti članovi uviđajne ekipe zajedno,[36] tako da konačna dokumentacija bude suštinski i terminološki usaglašena, a ne da se naknadno (na zahtev suda) „usaglašava" ili proizvoljno prihvata jedan od dva suprotna stava i sl.

---

[35] Na primer, u zapisniku, skici i situacionom planu se određuju mesto sudara, način kretanja pre nezgode, uzročnik nezgode itd, a bez obrazloženja ovakvih stavova.
[36] Ovo podrazumeva i usaglašavanje koje je sastavni deo zajedničkog rada na uviđaju.

7.6.3. Načelo sveobuhvatnosti

Ovo načelo se može dovesti u vezu sa prethodna dva, a podrazumeva da se u uviđajnoj dokumentaciji mora naći sve ono što sudu ili veštaku može biti od značaja, a moglo se utvrditi na licu mesta saobraćajne nezgode. Razlikujemo pojedinačnu sveobuhvatnost i sveobuhvatnost u celini.

Pojedinačna sveobuhvatnost podrazumeva da svaki element uviđajne dokumentacije (pojedinačno) obuhvati sve ono što se od njega očekuje. Na primer, zapisnik neće biti pojedinačno sveobuhvatan, ako u njemu nema podataka o učesnicima, jer se to očekuje od zapisnika. Sa druge strane, ako zapisnik ne prikazuje sva merenja sa lica mesta on može biti pojedinačno sveobuhvatan, jer se od zapisnika i ne očekuje da prikaže šta je i kako mereno (ovo će prikazati skica lica mesta).

Sveobuhvatnost u celini podrazumeva da su primenjene sve metode fiksiranja (urađeni svi elementi uviđajne dokumentacije), te da se u dokumentaciji nalazi sve što je značajno za analizu nezgode. Primera radi, ako u dokumentaciji nema skice, nije zadovoljeno načelo sveobuhvatnosti u celini. Slično je i ako u, makar jednom elementu dokumentacije, nema podataka o putu i vremenu, ako nema podataka o tome šta je i kako mereno, ako nije prikazan izgled lica mesta itd.

Zadovoljenje ovog načela zahteva stručnost i iskustvo članova uviđajne ekipe. Nažalost, vrlo su retke uviđajne dokumentacije koje bi zadovoljile načelo sveobuhvatnosti. Zato je, u praksi, vrlo otežana ili čak onemogućena precizna i pouzdana analiza saobraćajne nezgode, a ne retko donose se i pogrešni stavovi.

Načelo sveobuhvatnosti bi trebalo, u praksi, određivati sastav uviđajne ekipe, trajanje uviđaja, broj potrebnih fotografija, obim i sadržaj zapisnika, razmeru i sadržaj situacionog plana, vrstu i broj ostalih priloga itd. Slobodno možemo reći: **što je uviđajna dokumentacija tanja deblji su sudski spisi u vezi te saobraćajne nezgode ili što uviđaj traje kraće duže traje sudski proces.**

7.7. PRAKTIČNA POSTUPANJA U RAZMATRANJU I RAZJAŠNJAVANJU SAOBRAĆAJNIH NEZGODA

Ma koliko bilo nezahvalno opisivati vrlo raznovrsne slučajeve u praksi, mogu se grubo razlikovati **tri slučaja.**

(1) **Kod saobraćajnih nezgoda sa malom materijalnom štetom Zakon ne predviđa obavezu obaveštavanja OUP-a o saobraćajnoj nezgodi.** U ovim situacijama učesnici nezgode se mogu sporazumeti, i to:

– složiti oko uslova nastanka nezgode, oko krivice i iznosa štete i na osnovu toga jedan drugom isplatiti štetu[37] ili

[37] Najbolje bi bilo odmah naplatiti procenjenu štetu, jer onaj ko treba da plati štetu može kasnije da poriče krivicu (osnov za naplatu) i visinu štete.

– složiti oko uslova nastanka nezgode i na osnovu toga popuniti i potpisati Evropski izveštaj o saobraćajnoj nezgodi koji će predati u osiguranje. Osiguranje je dužno da na osnovu saglasnosti učesnika i popunjenog Evropskog izveštaja o nezgodi[38] (ili drugog izveštaja) razmatra nezgodu, postupi po zahtevu oštećene stranke, proceni štetu i izvrši isplatu. Umesto Evropskog izveštaja mogu se koristiti i drugačiji formulari koje određuju osiguranja. Osiguranja će, u procesu razmatranja oštećenja na vozilima, analizirati da li oštećenja odgovaraju izjavama učesnika, da li postoji zakonski osnov za isplatu štete i koliki je iznos štete.

Ako je obavešten o nezgodi, OUP-a evidentira podatke, odnosno obaveštenja o nezgodi. Međutim, ako ovlašćeno lice izlazi na lice mesta i vrši uviđaj, onda bi trebalo da radi i uviđajnu dokumentaciju (piše zapisnik o uviđaju, crta skicu lica mesta i sl.). Nažalost, u našoj praksi se često zadovoljavamo pisanjem službenih beleški u ovakvim slučajevima.

(2) Kod saobraćajnih nezgoda sa značajnom materijalnom štetom, kod nezgoda u kojima se učesnici nisu sporazumeli oko načina nastanka nezgode (krivice), kao i u drugim slučajevima kad jedan od učesnika to traži, Zakon je predvideo da **OUP vrši uviđaj.** Tada se **analizira prekršajna odgovornost** učinioca nepropisne radnje. Ovlašćeno službeno lice izlazi na lice mesta, vrši uviđaj, prijavljuje prekršaj i učinioca prekršaja organu unutrašnjih poslova. OUP-a (ili oštećena stranka) podnosi zahtev za pokretanje prekršajnog postupka. Ovakve nezgode raspravlja sudija za prekršaje, a na osnovu zahteva za pokretanje prekršajnog postupka. Zahtev prati delimična ili potpuna uviđajna dokumentacija. U ovim slučajevima se redovno radi skica lica mesta sa izvornim merama. Fotodokumentacija se, po pravilu, ne radi. Sa razvojem digitalne fotografije, sve češće se vrši i fotografisanje lica mesta koje obuhvata snimanje minimalnog broja fotografija. U nekim sredinama se na licu mesta fotografiše (klasičnim fotoaparatima) i razvijaju negativi, a fotografije da se rade naknadno, samo na zahtev suda ili neke strane u sporu.

(3) **Konačno, kod saobraćajnih nezgoda sa elementima krivičnog dela (gde ima poginulih, teško povređenih ili je prouzrokovana materijalna šteta veća od zakonom predviđenog iznosa) predviđena je krivična odgovornost učinioca krivičnog dela.** Ovakve saobraćajne nezgode raspravlja sud (sudsko veće) u krivičnom postupku. Uviđaje vrši istražni sudija, a ekipa OUP-a mu pruža stručnu pomoć (obezbeđuje lica mesta, skicira, fotografiše, izrađuje situacioni plan lica mesta, analizira i obrađuje tragove itd.). U ovim situacijama bi trebalo obavezno izrađivati kompletnu uviđajnu dokumentaciju (zapisnik o uviđaju, skicu, fotodokumentaciju, situacioni plan i ostale priloge). Ukoliko se radi o nezgo-

[38] Kod nas je ukinuta praksa popunjavanja Evropskog izveštaja koji je predviđen međunarodnom konvencijom o saobraćaju. Naime, osiguranja pod različitim izgovorima osporavaju sve izveštaje koje su potpisali učesnici nezgode i zahtevaju obavezan izlazak policije i sačinjavanje odgovarajuće dokumentacije. Ovako se nepotrebno ometa saobraćaj (jer učesnici obavezno čekaju policiju i često ne pomeraju vozila sa kolovoza), policiji nameću veće obaveze i usporava proces razjašnjavanja nezgode.

dama sa nepoznatim učiniocima, u uviđaju redovno učestvuje i kriminalistički tehničar koji radi i izveštaj o kriminalističko-tehničkom pregledu lica mesta.

7.8. PROBLEMI VRŠENJA UVIĐAJA SAOBRAĆAJNIH NEZGODA U NAŠIM USLOVIMA

Na osnovu ovakvog pregleda jasno je da uviđaj saobraćajnih nezgoda ima niz karakteristika „klasičnog” uviđaja, ali i niz vrlo značajnih specifičnosti. Ove specifičnosti se ogledaju i u redovnosti primene svih metoda fiksiranja tragova, tj. kompletiranja uviđajne dokumentacije. Svaki od elemenata uviđajne dokumentacije ima važnih prednosti, zbog čega bi ga trebalo redovno primenjivati. Sa druge strane, svaki element dokumentacije ima i niz nedostataka i zato nije dovoljan za kvalitetno fiksiranje zatečenog stanja. Samo svi elementi dokumentacije zajedno obezbeđuju kvalitetno i sveobuhvatno fiksiranje zatečenog stanja, a posebno tragova i predmeta saobraćajne nezgode.

Nažalost, u našoj praksi veoma su česti primeri nekorektnog i nekompletnog fiksiranja zatečenog stanja. Česti su primeri da se pojedine metode fiksiranja izostavljaju.[39] Na primer, neshvatljivo je da se u dokumentaciji ne dostavljaju skice lica mesta,[40] kao jedini izvorni dokument iz koga bi se pregledno moglo videti šta je i kako mereno na licu mesta. Na licu mesta se često ne primenjuje fotografski metod, „*zbog cene*”. Najčešće se „ušteda” u ceni fotografija sa lica mesta višestruko plaća u sudskom procesu, a nisu retki slučajevi da se nezgoda, baš zbog ove „uštede”, ne može pouzdano i korektno analizirati. Posebno je neprihvatljivo da ovo postane pravilo i da se podrazumeva da fotografije nisu potrebne. Naprotiv, fotografisanje je nezamenljiv metod fiksiranja zatečenog stanja i trebalo bi ga uvek primenjivati. Izuzetno, zbog cene i nepraktičnosti postupka, može se prihvatiti da se, u tačno određenim situacijama, redovno rade negativi, a pozitivi samo po potrebi (na zahtev sudije za prekršaje). Treba imati na umu to da, ako se fotografisanje izostavlja, onda će ostali elementi dokumentacije (posebno zapisnik) biti detaljniji, kako bi se nadoknadio ovaj nedostatak. Naime, radniku na uviđaju moraju biti jasne prednosti fotografije i načini da se nedostatak fotografija delimično nadoknadi.

Posebno se ne može pravdati nekorektno i nestručno primenjivanje pojedinih metoda fiksiranja tragova. Na primer, nisu retki slučajevi da se na licu mesta primeni metod izuzimanja, a da se ne obezbedi nikakav dokaz da predmet potiče sa lica mesta (što se kasnije vrlo lako obara u sudskom procesu). Takođe su česti slučajevi da se ekipa na uviđaju zadovolji fiksiranjem samo malog broja „važnih” tragova, što svakako smanjuje pouzdanost i kvalitet kasnijih analiza.

---

[39] Posebno je neprihvatljivo da se izostavljanje pojedinih elemenata dokumentacije prihvata kao pravilo.

[40] Ovo se ne može ničim pravdati (osim željom da se sakrije nekvalitet uviđaja), jer se skice uvek crtaju na licu mesta.

Uviđaj saobraćajnih nezgoda je sastavni deo sudskog procesa i tako bi ga trebalo i tretirati. Cena uviđaja je samo jedan (mali) deo cene sudskog procesa. **Uštede na uviđaju su prihvatljive, samo ako neće značajnije poskupiti sudski proces.**

Literatura

Aranđelović, M., *Kriminalistička fotografija* (praktikum), Viša škola unutrašnjih poslova, Zemun, 2000. (262 p).

Baker, S., *Traffic Accident Investigator's Manual for Police,* Illinois, Evenston, 1963.

Burg, H. i **Rau H.,** *Handbuch der Verkehrsunfall-rekonstruktion,* Verlag *Information* Ambs Gmbh, Kippenheim, 1981.

Burg, H. i **Lindenmann H.,** *Unfallversuche,* Verlag INFORMATION Ambs Gmbh, Kippenheim, 1996.

Gorkić, S., *Medicinska kriminalistika,* Privredna štampa, Beograd, 1981.

Dragač, R., *Bezbednost drumskog saobraćaja, III deo, uviđaj i veštačenje saobraćajnih nezgoda,* Saobraćajni fakultet, Beograd, 1994.

Vodinelić, V., *Saobraćajna kriminalistika*, Savremena administracija, Beograd, 1986.

Lipovac, K., *Uviđaj saobraćajnih nezgoda – Izrada skica i situacionih planova,* Viša škola unutrašnjih poslova, Zemun, 1994. (312 p).

Lipovac, K., *Uviđaj saobraćajnih nezgoda – elementi saobraćajne trasologije,* Viša škola unutrašnjih poslova, Zemun, 2000 (208 p).

Lipovac, K., Vujanić M., i **Aranđelović M.,** *Uviđaj saobraćajnih nezgoda – fotografisanje,* Viša škola unutrašnjih poslova, Zemun, 2001 (364 p).

Maksimović, R. i **dr.,** *Primenjena kriminalistička tehnika,* Viša škola unutrašnjih poslova, Beograd, Zemun, 1991.

Maksimović, R. i **Todorić U.,** *Kriminalistička tehnika*, Policijska akademija, Beograd, 1995.

Mitrović, V., *Kriminalistička tehnika,* Viša škola unutrašnjih poslova, Beograd, Zemun, 1990.

Nicholas S. Tumbas; Rolly Kinney J., Gregory C. Smith., *Photogrammetry and Accident Reconstrunction,* Society of Automotive Engineers, International Congress, Detroit, Michigan, 1994.

Rivers, R.W., *Traffic Accident Investigators' Manual,* Traffic Branch Royal Canadian Mounted Policy, 1998.

Rivers, R.W., *Tehnical Traffic Accident Investigators Handbook,* Level 3, Charles C. Thomas, Publisher, 1997.

Škulić, M., Lipovac K., Žarković M., i **Banović B.,** *Prilog definisanju pojma uviđaja,* Bezbednost 3, Beograd, 1996. p321-336.

Thomas, P., *Harmonization of European Accident Investigation Sistems, Transport Research Apas, Road Transport* VII – 33, Brisel, 1996.

Lesson # GP15: *Traffic Accident Management* (pisani materijali za nastavu), OEBS, Osnovni kurs za policajce, M. Polje, 2003.

8. ELEMENTI SAOBRAĆAJNE TRASOLOGIJE

8.1. Pojam tragova saobraćajne nezgode
8.2. Značaj tragova saobraćajne nezgode
8.3. Klasifikacije tragova saobraćajnih nezgoda
8.4. Obrada tragova saobraćajnih nezgoda
8.5. Najznačajniji tragovi saobraćajne nezgode: značaj i obrada

8.1. POJAM TRAGOVA SAOBRAĆAJNE NEZGODE

Trasologija je nauka koja proučava tragove. **Saobraćajna trasologija** je deo trasologije koji se bavi proučavanjem tragova saobraćajnih nezgoda, i to: načinom nastanka, metodama istraživanja i obrade ovih tragova, te mogućnostima analize saobraćajnih nezgoda na osnovu tragova.

Šta je to trag saobraćajne nezgode?

Pod tragovima saobraćajnih nezgoda, u najopštijem smislu, podrazumevaju se sve promene – posledice te saobraćajne nezgode. Ovo je neprihvatljivo široka definicija, za potrebe jednog kursa o uviđajima. Naime, posledica nezgode je i promena raspoloženja učesnika i sl.

Za naše potrebe je sasvim adekvatna uža definicija traga saobraćajne nezgode:

Pod tragovima saobraćajne nezgode podrazumevamo sve posledice (promene) saobraćajne nezgode koje se mogu registrovati – fiksirati.

Dakle, u svakoj saobraćajnoj nezgodi, nastaju vrlo različite promene. Ove promene se odnose na vozilo (oštećenja, promena položaja i druge promene na vozilu), na put i putne objekte (promena položaja, objekta, oštećenja i druge promene na objektima i putu i drugim površinama), na lica i životinje (povrede, promene na odeći i obući, promene raspoloženja itd.), kao i na okruženje (promene međuljudskih odnosa, promena ponašanja, promene životnih ciljeva itd.). Sve nabrojane i druge promene nastale su kao posledica saobraćajne nezgode i zavise od okolnosti pod kojima se nezgoda dogodila. Ova zavisnost se koristi u istraživanju saobraćajnih nezgoda. Suština analize saobraćajne nezgode obično se svodi na otkrivanje okolnosti pod kojima se dogodila nezgoda, a na osnovu nastalih promena (na osnovu analize tragova saobraćajne nezgode).

Konačno, u našoj praksi je prisutna jedna, vrlo opasna greška: pod tragovima saobraćajnih nezgoda nekad se podrazumevaju samo **identifikacioni tragovi** (posledice saobraćajne nezgode na osnovu kojih se mogu identifikovati lica ili vozila koji su učestvovali u nezgodi). Ovo je vrlo opasna greška koja dovodi do zanemarivanja grupe vrlo važnih tragova saobraćajne nezgode na osnovu kojih se ne može vršiti nikakva identifikacija, ali su vrlo važni za analizu uslova nastanka nezgode (npr. tragovi kočenja, povrede, tragovi zanošenja, klizanja itd.).

Tragovi saobraćajnih nezgoda se mogu proučavati sa više aspekata: proces i uslovi nastanka tragova, karakteristike tragova, obrada tragova na licu mesta, analiza tragova, veštačenje pojedinih tragova i slično. Za naše potrebe ograničićemo se samo na proučavanje tragova u funkciji njihove kvalitetne obrade.

8.2. ZNAČAJ TRAGOVA SAOBRAĆAJNE NEZGODE

Nezgodu analiziraju i o njoj odlučuju lica koja nisu bila na licu mesta nezgode, a niti su videla kako se nezgoda dogodila. Zaključke o tome kako se nezgoda dogodila donose na osnovu analize tragova – posledica te nezgode. Vrsta, oblik, položaj, intenzitet, izgled i druga svojstva tragova u direktnoj su vezi sa saobraćajnom nezgodom, tj. sa uslovima koji su prethodili saobraćajnoj nezgodi. Analiza saobraćajne nezgode (razmatranje i razjašnjavanje) svodi se na detaljnu analizu svih tragova i na stručno povezivanje karakteristika tragova sa uslovima pod kojima se dogodila nezgoda. Da bi se ovakve analize mogle korektno sprovesti, neophodno je u uviđajnoj dokumentaciji stručno i sveobuhvatno fiksirati sve tragove zatečene na licu mesta, a koji su u vezi sa saobraćajnom nezgodom.

Različiti tragovi, u različitim situacijama, imaju različit značaj. **Značaj traga je veći, ako se na osnovu tog traga može pouzdanije i više zaključiti o važnim elementima saobraćajne nezgode.** Prema tome šta se na osnovu traga može zaključiti o nezgodi, razlikujemo kriminalistički (kriminalističko–tehnički) i saobraćajni (saobraćajno–tehnički) značaj tragova. Između ova dva značaja ne može se povući jasna granica, već se oni međusobno prepliću. Ipak ćemo na ovom mestu, uslovno, razdvojiti i pojedinačno objasniti ova dva aspekta značaja tragova saobraćajne nezgode.

8.2.1. Kriminalistički značaj tragova

Kriminalistički značaj traga se odnosi na mogućnost da se na osnovu tog traga utvrdi šta se dogodilo i ko je u tome učestvovao. Dakle, ovaj aspekt značaja se odnosi na pitanja ŠTA? i KO?

Prvi korak na uviđaju odnosi se na utvrđivanje da li se radi o saobraćajnoj nezgodi ili nekom drugom delu (npr. ubistvu) koje se pokušava prikriti saobraćajnom nezgodom. Tek kada se, na osnovu analize tragova, stručno i pouzdano utvrdi da se radi o saobraćajnoj nezgodi, možemo nastaviti sa vršenjem uviđaja.

U slučajevima kada nije poznato koje vozilo ili lice je učestvovalo u nezgodi, odnosno od kojeg vozila ili lica potiče neki trag, vrši se eliminacija i/ili identifikacija lica i vozila koja su učestvovala u nezgodi.

O kriminalističkom značaju tragova moramo stalno razmišljati, jer uvek postoji mogućnost da nešto „očigledno" i „jasno" naknadno moramo dokazivati. Na primer, česti su slučajevi da pogine saputnik (lice iz vozila), a preživeli putnik tvrdi da je saputnik (pokojnik) vozio u vreme nezgode i slično. U tom slučaju imamo

posla sa nepoznatim licem koje je upravljalo vozilom. Sa druge strane, nekad nije poznato od koga vozila potiče određeni trag. Ovo se redovno događa (nije poznato poreklo traga) u slučajevima pomeranja vozila posle nezgode. Međutim, kriminalistički značaj posebno dolazi do izražaja u slučajevima kada je lice ili vozilo napustilo lice mesta ili se pomerilo posle nezgode. U cilju otkrivanja nepoznatog vozila ili nepoznatog lica vrše se eliminacija i identifikacija.

Eliminacija je proces u toku koga, primenom proverenih naučnih metoda, utvrđujemo da određeno vozilo/lice ili klasa vozila, odnosno lica nisu učestvovali u nezgodi. Ovaj proces je veoma važan i nezaobilazan u toku otkrivanja nepoznatog vozila/lica. Eliminacija svih vozila/lica koja sigurno nisu učestvovala u nezgodi olakšava i usmerava dalje pretraživanje i dokazivanje.[1]

Identifikacija je proces u toku kojeg primenom naučnih metoda utvrđujemo da je određeno vozilo/lice učestvovalo u saobraćajnoj nezgodi. Ovo se najčešće postiže kriminalističko-tehničkim veštačenjima, čiji je cilj da se, primenom proverenih naučno-tehničkih metoda, nedvosmisleno utvrdi da li tragovi i predmeti nađeni na licu mesta (sporni uzorak) potiču od osumnjičenih vozila/lica (nesporni uzorak).[2]

Mehanoskopsko uklapanje je jedna od najjednostavnijih i najpouzdanijih metoda identifikacije kod saobraćajnih nezgoda. Identifikacija se vrši na osnovu uklapanja slučajno nastalih (neponovljivih) linija, površina i oblika na spornom i nespornom uzorku.

Za mehanoskopska uklapanja posebno su pogodni:

– veće ljuspe boje sa vozila,
– komadi delova otpali sa vozila (komadi razbijenog migavca, komad ukrasne lajsne, komad razbijene plastike sa pozicionih svetala i slično),
– delovi odeće, obuće, vlakana i slično.

8.2.2. Saobraćajni značaj tragova

Saobraćajni značaj traga odnosi se na mogućnost da se na osnovu tog traga utvrde bitne okolnosti pod kojima se dogodila saobraćajna nezgoda (brzine učesnika, pravci kretanja, smerovi kretanja, mesto sudara, usporenja vozila, elementi prostorno-vremenske analize itd.).

---

[1] Na primer, ako su na licu mesta nađeni otpali delovi okvira fara vozila marke „Mercedes" onda ovi delovi ne potiču od ostalih tipova (marki) vozila. Na terenu će se u operativnoj kontroli zaustavljati i detaljnije proveravati vozila marke „Mercedes". Ako su na licu mesta ostali tragovi kočenja širine 12,00 cm, onda oni ne potiču od vozila koja imaju široke pneumatike, niti od teretnih vozila, autobusa i drugih vozila čiji su točkovi znatno širi od 12 cm. Pretraga i operativna kontrola će se usmeriti ka vozilima čiji pneumatici su približno široki 12 cm. Ako su na licu mesta nađene ljuspice zelene boje, u daljem radu ćemo eliminisati vozila koja na sebi nemaju zelene boje, kao i zelena vozila koja nisu oštećena (nije im otpala boja).

[2] Pri tome su važna tri odvojena postupka: postupak na licu mesta koji bi trebalo nedvosmisleno da dokaže da sporni uzorak (predmet ili trag) potiču sa lica mesta, analiza i obrada osumnjičenog vozila/lica koji bi trebalo da pouzdano dokažu da nesporni uzorak potiče sa osumnjičenog vozila/lica i sam postupak veštačenja kojim se dokazuje da sporni i nesporni uzorak potiču od iste celine.

Dakle, kriminalistički značaj tragova odnosi se na pitanje **ŠTA?** (šta se dogodilo: nezgoda ili klasično ubistvo koje se želi prikriti nezgodom) **KO?** (ko je učestvovao u saobraćajnoj nezgodi?), a saobraćajni značaj se odnosi na pitanje **KAKO?** (kako se dogodila saobraćajna nezgoda?).

Ma kako, u nekim situacijama, bio izražen kriminalistički značaj, nikad se ne sme zaboravljati ni saobraćajni značaj tragova. Ovo je veoma značajna specifičnost uviđaja saobraćajnih nezgoda, o kojoj se nekad ne vodi dovoljno računa. Naime, nekad se na terenu (pri uviđaju saobraćajnih nezgoda sa NN učiniocem) potpuno posvetimo kriminalističkom značaju (kako bi se otkrio učinilac nezgode), a zanemarimo saobraćajni značaj. Kad otkrijemo učinioca, nemamo valjane elemente za saobraćajno-tehničku analizu nezgode. Naime, pogrešan je stav da se posao policije isključivo odnosi na traganje za nepoznatim počiniocem, te da se njegovim otkrivanjem završava uloga policije. Otkriti nepoznatog učesnika saobraćajne nezgode je tek prvi korak u sudskom procesu. Ma koliko on bio važan, moramo imati u vidu da smo tek omogućili vođenje sudskog procesa, ali za analizu nezgode i dokazivanje njegove odgovornosti presudan je saobraćajni značaj tragova. U supotnom, neće se moći korektno i pouzdano analizirati nezgoda, pa ovakvi predmeti ostaju nerešeni, a pravi krivci nekažnjeni. Ovo je jedna od najznačajnijih specifičnosti uviđaja saobraćajnih nezgoda, ali i jedna od najčešćih grešaka na terenu.

8.3. KLASIFIKACIJE TRAGOVA SAOBRAĆAJNIH NEZGODA

Mada postoje brojni kriterijumi za podelu tragova, ovde ćemo navesti one podele koje su najznačajnije za kvalitetno vršenje uviđaja saobraćajnih nezgoda.

8.3.1. Podela tragova prema vrsti

Sve tragove saobraćajnih nezgoda prema vrsti možemo podeliti na:
– povrede lica i životinja,
– oštećenja vozila, objekata i predmeta i
– ostali tragovi nezgoda.

Povrede lica su svakako najznačajnije posledice nezgoda. U zavisnosti od prisustva i vrste povreda lica (lakše ili teške) vrši se klasifikacija saobraćajnih nezgoda, ali i određuje procedura njihove obrade (uviđaja) i sudskog procesa (krivično delo razmatra sudsko veće, a prekršaj razmatra sudija za prekršaje). Često i sastav uviđajne ekipe zavisi od toga da li je bilo povreda lica (sudija izlazi samo ako ima povređenih, samo ako ima teško povređenih lica ili ako ima poginulih). Ako je došlo do povređivanja lica ili ima poginulih, nezgoda ima obeležje krivičnog dela, tj. može da povlači krivičnu odgovornost. Ako nije bilo registrova-

nih povreda, nezgoda se tretira kao prekršaj. Pored ovog procesnog značaja, povrede imaju i kriminalističko – tehnički i saobraćajno – tehnički značaj, o čemu će kasnije biti više reči.

Oštećenja vozila, objekata i predmeta su sledeća značajna posledica nezgode. Oštećenja mogu biti posebno značajna za određivanje odgovornosti pojedinih učesnika nezgode, odnosno veličine stvarne štete prouzrokovane saobraćajnom nezgodom. Osiguravajući zavodi su posebno zainteresovani za kvalitetno dokumentovanje ovih tragova. Međutim, oštećenja imaju i ogroman kriminalističko-tehnički i saobraćajno-tehnički značaj.

Pored povreda i oštećenja u nezgodama nastaju i vrlo različiti tragovi koji se ne mogu podvesti pod ove dve grupe, a veoma su važni za analizu nezgode. Ovde se, pre svega, misli na tragove kretanja vozila, otpale materijale i delove, ostale tragove na saobraćajnim površinama i slično.

8.3.2. Podela tragova prema veličini

Tragovi se, prema veličini, dele na:
– **mikrotragove** i
– **makrotragove**.

Makrotragovi su dovoljne veličine, tako da se mogu uočiti golim okom. Najčešće se na licu mesta saobraćajne nezgode zadovoljavamo obradom makrotragova.

Mikrotragovi su tragovi koji se zbog svoje veličine ne mogu uočiti golim okom. Zato se mesta na kojima očekujemo mikrotragove, u slučaju potrebe, pretražuju posebnim metodama i uz pomoć posebnih pomagala.

U praksi se, nažalost, tragovi obrađuju samo kada su vidljivi, dok se o mikrotragovima ne vodi dovoljno računa. Zato se niz vrlo jednostavnih situacija ne može korektno analizirati, niti rekonstruisati. Mikrotragovi imaju poseban značaj u slučaju:

– kada se sumnja da se nezgodom pokušava skriti klasično ubistvo,
– izmene makrotragova (fingiranih situacija),
– saobraćajnih nezgoda sa nepoznatim učiniocima i
– kad su iskazi svedoka protivrečni, a makrotragovima se ne može isključiti ni jedna verzija.

8.3.3. Podela tragova prema fazi nezgode u kojoj su nastali

Prema fazi u kojoj su tragovi nastali, tragovi saobraćajne nezgode se dele na:
– tragove nastale pre saobraćajne nezgode,
– tragove nastale u fazi nezgode i
– tragove nastale posle nezgode.

Pored toga što su pojedini tragovi karakteristični za određenu fazu nezgode, oni su najčešće vezani i za određenu lokaciju (ispred mesta sudara, u zoni mesta sudara i posle mesta sudara). U tom smislu ova podela olakšava traženje pojedinih tragova na licu mesta.

8.3.4. Podela tragova prema mestu nalaženja

Prema tome gde se tragovi nalaze, razlikujemo:
– tragove na kolovozu,
– tragove na površinama van kolovoza,
– tragove na vozilima i objektima i
– tragove na licima i leševima.

Ova podela je značajna za određivanje redosleda pretraživanja na licu mesta saobraćajne nezgode. Naime, postoje situacije kada je hitnost najvažnije obeležje uviđaja saobraćajne nezgode, pa je vrlo važno definisati redosled obrade tragova. Ovo omogućava brzo uspostavljanje određenih saobraćajnih tokova ili njihovu normalizaciju, bez ugrožavanja kvaliteta uviđaja (prvo se obrađuju tragovi na kolovozu ili delovima kolovoza, zatim spolja vidljivi tragovi na licima i leševima, a tragovi na vozilima, na objektima i površinama izvan kolovoza mogu da se obrađuju i posle delimičnog ili potpunog uspostavljanja saobraćaja).

8.3.5. Podela tragova prema situaciji u kojoj su nastali

Za naše potrebe možda je najznačajnija podela tragova prema saobraćajnoj situaciji na:
– **tipične** i
– **netipične tragove** saobraćajne nezgode.

Tipični su svi tragovi koji su karakteristični za određeni tip saobraćajne nezgode. Članovi uviđajne ekipe, a posebno rukovodioci uviđaja, moraju biti stručni da za svaku nezgodu odrede tipične tragove. Kad rukovodilac uviđaja shvati o kakvoj se nezgodi radi, on bi morao tačno znati koje tragove i gde da traži. Da bi ovo bilo uspešno moraju se poznavati mehanizmi različitih tipova nezgoda.

Na primer, kod obaranja pešaka, nastaju sledeći tipični tragovi:
– **tipični tragovi** na vozilu: oštećenja prednjeg branika, oštećenja prednje čeone maske vozila, oštećenja prednjeg poklopca sa ili bez otpalih ljuspica boje, oštećenja vetrobranskog stakla, a pri velikim brzinama i oštećenja krova vozila i delovi kose i krvi na čeonoj ivici krova, tragovi kočenja na obodu pneumatika itd.,
– tipični tragovi na kolovozu: tragovi kočenja iza točkova vozila, materijali i delovi otpali sa vozila posle mesta sudara, trag đona obuće pešaka na mestu sudara, predmeti i delovi odeće i obuće pešaka itd.,

– tipični tragovi na odeći i obući pešaka: obrisi na đonu obuće koja je kontaktirala sa podlogom u trenutku sudara, preneti materijali i delovi sa vozila na pantalone u zoni potkolenice, butne kosti i karlice, pocepane pantalone u predelu potkolenice, preneti materijali sa vetrobranskog stakla na leđa (na kaput, džemper, majicu i sl.) itd.,
– tipični tragovi na telu pešaka: krvni podlivi ili prelomi kostiju u predelu potkolenice, u predelu butne kosti i karlice, krvni podlivi i serijski prelomi rebara, prelomi kostiju ruku, krvni podlivi i rane u vidu rascepa na glavi, prelomi lobanje itd.

U situacijama kada sumnjamo ko je upravljao vozilom, značajno je obratiti pažnju na tipične tragove koji se mogu naći:

– u vozilu, na mestu vozača: oštećenja volana u vidu deformacija, oštećenja i lomljenje unutrašnjeg ogledala, tragove krvi i tkiva na polomljenom ogledalu, oštećenja i tragovi papilarnih linija na ručici menjača, oštećenja i tragovi papilarnih linija na kontrolnoj tabli, oštećenja kasete i delova ispred vozača, oštećenja, dlake i tragovi krvi na vetrobranskom staklu ispred vozača, oštećenja i tragovi vlakana odeće na pojasu vozača, tragove đona na podlozi – podmetačima ispod nogu vozača, tragovi đona obuće vozača na papučicama kočnice, „gasa” ili spojnice, obuća vozača između papučica itd.,
– na vozaču: krvni podliv u pravcu pružanja pojasa, kružni krvni podliv od volana, povrede glave i čela od ogledala, povrede lobanje od udara u vetrobransko staklo, prelomi potkolenice i povrede stopala od papučica, prelomi kostiju šaka kojima je držao volan ili ručicu menjača, tragovi u vidu šara sa papučica na đonu obuće itd.,
– u vozilu, na mestu suvozača: oštećenja kasete i delova ispred suvozača, oštećenja isturenih delova vrata suvozača (ručica za otvaranje stakla, ručica vrata, nasloni za ruke i sl.), oštećenja vetrobranskog stakla ispred suvozača (češće nastaju nego kod vozača), oštećenja i tragovi vlakana na pojasu suvozača, tragovi đona na podlozi sipod nogu suvozača, tragovi krvi na mestu suvozača itd.,
– na suvozaču: povrede ruku, prelom i krvni podlivi potkolenica i nadkolenica, povrede glave od udara u ogledalo i u vetrobransko staklo, povrede skočnih zglobova nogu (uganuća i sl.), krvni podlivi i prelomi rebara, krvni podlivi u pravcu pružanja pojasa itd.,

Trebalo bi napomenuti da se nalaženje i istraživanje opisanih tragova radi uporedo, tako da se stalno traže odgovarajući tragovi već nađenim tragovima (parovi tragova).

Možemo razlikovati tri vrste tipičnih tragova:
– **pravi tipični tragovi**,
– **lažni tipični tragovi** i
– **tipični tragovi koji nedostaju**.

Pravi tipični tragovi su oni tragovi koji su tipični za datu saobraćajnu nezgodu i potiču od te nezgode.

Lažni tipični tragovi su tragovi koji su karakteristični za određeni tip nezgode, ali nisu nastali u konkretnoj nezgodi. Ovi tragovi mogu nastati:

– pre konkretne nezgode (u nekoj drugoj nezgodi ili saobraćajnoj situaciji) ili
– posle konkretne nezgode (fingiranjem tragova i situacije).

Lažni tipični tragovi mogu pogrešno usmeriti rad na uviđaju, a kasnije i u sudskom postupku. Da bi se ovo izbeglo neophodno je, na licu:

– naći sve tragove,
– tačno protumačiti sve tragove i
– pravilno i potpuno obraditi sve bitne tragove (uključujući i lažne tragove).

Posebno je važno kvalitetno obraditi i lažne tipične tragove, kako bi se kasnije (u sudskom postupku) moglo dokazati da oni ne potiču od konkretne nezgode).

Tipični tragovi koji nedostaju su tipični tragovi za određenu verziju saobraćajne nezgode koje na licu mesta ne nalazimo, a koji bi morali ostati, ako je ova verzija tačna. Nenalaženje ovih tragova znači: da nismo detaljno pretražili lice mesta, da su ovi tragovi uništeni ili da data verzija nije tačna. Ovim tragovima se mora posvetiti značajna pažnja, kako bi se na licu mesta dokazalo i dokumentovalo da ih nema.

Netipični su oni tragovi koje ne očekujemo za dati tip nezgode, a nalaze se na licu mesta.

Tragovi mogu biti:
– netipični po vrsti,
– netipični po položaju i
– netipični po intenzitetu.

Postojanje ovih tragova često dovodi u sumnju izjave svedoka ili potvrđuje druge alternative. Makoliko se netipični tragovi ne uklapali u našu misaonu rekonstrukciju događaja, trebalo bi ih korektno obraditi na licu mesta. Često je analiza tipičnih i netipičnih tragova presudna za analizu nezgode.

8.3.6. Podela tragova sa aspekta merenja

Sa aspekta merenja, sve tragove nezgode možemo podeliti na:
– **tačkaste tragove**,
– **koncentrisane tragove**,
– **linijske tragove** (pravolinijske, krivolinijske i kombinovane),
– **površinske tragove** i
– **zapreminske tragove**.

Tačkasti tragovi su svi tragovi saobraćajne nezgode čije su dimenzije nevažne za analizu nezgode i ne moraju da se mere na licu mesta. Najčešće su ovo

mali tragovi, ali postoje i veliki tragovi (predmeti) saobraćajne nezgode čije su dimenzije nevažne, pa će se obrađivati kao tačkasti tragovi (npr. lokva tečnosti čije dimenzije nisu važne, torba koja je ispala pešaku, akumulator itd.).

Koncentrisani tragovi su svi tragovi koji su koncentrisani na manjim površinama i čija je veličina bitna.

Linijski tragovi su oni tragovi čija je jedna dimenzija (dužina) izražena (bitno veća) u odnosu na drugu (širinu).

Površinski tragovi su tragovi saobraćajne nezgode rasuti na većoj površini čiji položaj, oblik i pravac pružanja su važni (najčešće pravac pružanja ovih tragova pomaže veštaku da utvrdi pravac kretanja vozila neposredno pre sudara).

Zapreminski tragovi su tragovi koji imaju značajnu i treću dimenziju (dubinu ili visinu).

8.4. OBRADA TRAGOVA SAOBRAĆAJNIH NEZGODA

8.4.1. Pronalaženje tragova na licu mesta saobraćajne nezgode

Gde se traže i koji tragovi saobraćajne nezgode?

Pronalaženje tragova je, na prvi pogled, prvi korak u njihovoj obradi. Međutim, **da bi se kvalitetno i efikasno pronašli svi važni tragovi saobraćajne nezgode, neophodno je shvatiti saobraćajnu situaciju, tj. napraviti korektnu misaonu rekonstrukciju saobraćajne nezgode.** Pronalaženje tragova je u direktnoj vezi sa shvatanjem uslova i načina kako se dogodila saobraćajna nezgoda. Kada se shvati saobraćajna situacija, trebalo bi pouzdano odgovoriti na pitanje: „koje tragove i gde da tražimo?”. Pretraživanje celog prostora bez jasnih očekivanja samo bi nepotrebno oduzelo vreme, a ne bi garantovalo otkrivanje svih važnih tragova.

Ko traži tragove saobraćajne nezgode?

Tragove saobraćajne nezgode pronalazi i obrađuje član uviđajne ekipe koji je nesumnjivo osposobljen za ovaj posao. To je najčešće kriminalistički tehničar ili saobraćajni policajac. Ostali članovi ekipe, a posebno rukovodilac uviđaja, pomažu tako što sugerišu na postojanje tragova i ukazuju na njihovu važnost za analizu nezgode.

Na osnovu čega se traže tragovi?

Tragovi se, prvenstveno, traže na osnovu misaone rekonstrukcije događaja, odnosno na osnovu shvatanja saobraćajne situacije. Kada stručno lice shvati šta se desilo, trebalo bi da tačno zna gde i koje tragove očekuje na licu mesta (tipični tragovi saobraćajne nezgode). Ovu misaonu rekonstrukciju bi trebalo na licu mesta, neprekidno usaglašavati i menjati u zavisnosti od toga da li postoje tipični tragovi za tu situaciju ili ih nema. Međutim, na neke značajne tragove mogu ukazati učesnici i svedoci nezgode. Oni to mogu učiniti direktno – pokazujući tragove ili indirektno – objašnjavajući kako se nezgoda dogodila.

Koje tragove bi trebalo tražiti i obrađivati? Na licu mesta bi trebalo naći i analizirati sve tragove saobraćajne nezgode. Međutim, u uviđajnoj dokumentaciji se fiksiraju samo oni tragovi koji su značajni za analizu saobraćajne nezgode. Naime, na licu mesta se nalazi i po nekoliko stotina raznih tragova. Kada su rukovodilac uviđaja i stručnjak za obradu tragova odredili šta će biti značajno za sveobuhvatnu i pouzdanu analizu nezgode, oni se opredeljuju i za tragove kojima se dokumentuju najznačajniji elementi zatečenog stanja. Tako se zanemaruje veliki broj tragova koji ne pružaju nikakve nove informacije o nezgodi. Ne postoji drugo pravilo po kome se aproksimiraju jedni tragovi, a izdvajaju i obrađuju neki drugi. Nekad se jedan važan element – okolnost pouzdano i precizno dokumentuje jednim ili sa više tragova. Neki drugi tragovi koji bi ovu okolnost takođe dokumentovali, ne daju ništa novo, niti su pouzdaniji. U takvim slučajevima rukovodilac uviđaja se može opredeliti da ove druge tragove zanemari i ne fiksira. U drugoj situaciji (ako nema pouzdanijih tragova), isti tragovi će biti vrlo značajni i biće sveobuhvatno fiksirani.

Kako bi trebalo obrađivati odabrane – značajne tragove?

Za kvalitetnu obradu tragova, trebalo bi poznavati i pravilno ceniti njihov značaj. Tragove bi trebalo obraditi tako da se zadovolji njihov značaj. Naime, za svaki trag bi trebalo znati koje važne informacije pruža u procesu razmatranja i rasvetljavanja nezgode, te ga obraditi na način da se ove informacije i kvalitetno prenesu. Na primer, kod traga vožnje određuje se njegov položaj kako bi se utvrdila putanja vozila. Kod traga kočenja meri se i njegova dužina kako bi se izračunavale brzine kretanja vozila. Ako se radi o NN vozilu meri se i širina ovih tragova, kako bi se vršila eliminacija onih koji nisu ostavili takav trag. Ako su na tragu vožnje dobro uočljive šare, one se fotografišu razmerno u cilju eliminacije onih pneumatika čije se šare razlikuju. Konačno, ako se na reljefnom tragu vožnje nalaze i neki karakteristični detalji, trag se mulažira itd.

Značaj izjava učesnika i očevidaca?

Na licu mesta bi redovno trebalo uzeti izjave učesnika ili svedoka nezgode. Shvatajući izjave, rukovodilac uviđaja shvata saobraćajnu situaciju i mehanizam nastanka tragova. Ovo pomaže u određivanju tipičnih i netipičnih tragova saobraćajne nezgode. Pri tome rukovodilac uviđaja stalno uporedo analizira izjave i nađene tragove na licu mesta. Trebalo bi posebno ceniti delove izjave koji nisu u skladu sa tragovima i ovo kvalitetno fiksirati.

8.4.2. Obezbeđenje tragova na licu mesta saobraćajne nezgode

Šta se podrazumeva pod pojmom obezbeđenje tragova SN?

Obezbeđenje tragova podrazumeva sprečavanje njihovog pomeranja, promene ili uništavanja. Posebno je važno sprečiti one promene koje bi umanjile značaj traga ili bi mogle doprineti nekorektnim analizama traga, pa i saobraćajne nezgode.

Kakav je odnos između obezbeđenja tragova i obezbeđenja lica mesta?

Obezbeđenje tragova je samo jedan element obezbeđenja lica mesta. Osnovni sadržaji obezbeđenja lica mesta odnose se na sprečavanje novih saobraćajnih

nezgoda, na obezbeđenje tragova i predmeta saobraćajne nezgode, na obezbeđenje lica (učesnika i svedoka nezgode), na obezbeđenje vozila i tereta (od krađe, od požara i sl.) i na regulisanje (obezbeđenje) saobraćaja u zoni mesta nezgode.

Kada počinje obezbeđenje tragova?

Obezbeđenje tragova i predmeta saobraćajne nezgode počinje odmah posle saobraćajne nezgode. Naime, učesnici u nezgodi su dužni da obezbede lice mesta, a posebno da spreče nove saobraćajne nezgode i da obezbede tragove i predmete nezgode. Ova njihova obaveza je posebno istaknuta kod saobraćajnih nezgoda sa obeležjima krivičnog dela.[3] Po dolasku patrole policije na lice mesta, ona preuzima poslove obezbeđenja lica mesta, pa i obezbeđenja tragova. Posle dolaska ekipe za vršenje uviđaja policijska patrola će izvestiti o obezbeđenju lica mesta i obezbeđenje i obradu tragova i predmeta saobraćajne nezgode preuzeće rukovodilac uviđaja. Posebno je važno naglasiti značaj obezbeđenja izuzetih predmeta sa lica mesta koji će biti naknadno analizirani. O ovome se takođe stara rukovodilac uviđaja i o tome izdaje precizna naređenja.

Do kada traje obezbeđenje tragova?

Obezbeđenje tragova i predmeta saobraćajne nezgoda traje dok se ne završi njihova obrada i analiza. Za neke tragove ovo znači do njihovog fotografisanja, za neke tragove do njihovog merenja i opisa u zapisnik o uviđaju. Međutim, za tragove koji će biti izuzeti zbog nekih dodatnih ispitivanja i analiza obezbeđenje se nastavlja do okončanja ovih analiza, o čemu se izjašnjava rukovodilac procesa.

Postupak obezbeđenja tragova od strane radnika policije?

Prvo bi trebalo sprečiti neslužbena lica (lica koja naiđu ili se zateknu na mestu nezgode, učesnici nezgode i sl.) da se nekontrolisano približe tragovima i predmetima nezgode. Ovo se može postići posebnim saobraćajnim znakovima („uviđaj u toku”, „stop-policija” i sl.), kupama, rampama i drugim preprekama, razapinjanjem posebnih traka (sa jasnim porukama o prisustvu policije) koje ograničavaju zonu u kojoj se očekuju tragovi, parkiranjem službenog vozila itd. U nedostatku adekvatnih sredstava mogu se koristiti i priručna sredstva u vidu kanapa, papira (sa natpisom) i drvenih kolaca. Posle ograničavanja lica mesta saobraćajne nezgode, stručnjak za obradu tragova dobro će markirati sve značajne tragove kako bi ih članovi uviđajne ekipe lako videli i čuvali. U nekim slučajevima, kada se vozila i neki predmeti moraju pomerati (zbog oslobađanja povređenih ili zbog uspostavljanja saobraćaja), njih bi trebalo markirati pre pomeranja. Ovo mogu vršiti pripadnici prve policijske patrole koja je izašla na lice mesta, a posebno pripadnici saobraćajne policije (koji su osposobljeni za obezbeđenje lica mesta, kao i za obezbeđenje i obradu tragova). O ovome će biti detaljno obavešten rukovodilac uviđaja.

---

[3] Učesnik u saobraćajnoj nezgodi u kojoj je neko izgubio život ili je bio povređen ili je nastala veća materijalna šteta dužan je: 1) da ostane na mestu saobraćajne nezgode ... 2) da preduzme sve što je u njegovoj moći da se otklone nove opasnosti koje mogu da nastanu na mestu saobraćajne nezgode i da se omogući normalno odvijanje saobraćaja i da nastoji da se ne menja stanje na mestu nezgode i da se sačuvaju postojeći tragovi, pod uslovom da preduzimanje tih mera ne ugrožava bezbednost saobraćaja ... (član 148. Zakona o osnovama bezbednosti saobraćaja na putevima).

Šta raditi u slučaju propusta u obezbeđenju?

Nisu retki slučajevi da se naprave i značajni propusti u obezbeđenju tragova i predmeta saobraćajne nezgode. Mada bi trebalo smanjiti učestalost ovih propusta, značajno je da se ovi propusti na odgovarajući način registruju. Stručnjaci koji koriste tragove u analizi nezgode ceniće svaki od načinjenih propusta. U zavisnosti od konkretnih uslova, oni će svoj postupak u manjoj ili većoj meri prilagođavati situaciji. Vrlo je opasno načinjene propuste kriti, jer se tako sud i veštaci dovode u zabludu, a nekad navode i na pogrešne zaključke.

8.4.3. Markiranje tragova saobraćajnih nezgoda

Šta je markiranje?

Markiranje tragova je postupak iscrtavanja neisprekidanih (punih) ili isprekidanih linija pored tragova i/ili predmeta na licu mesta.

Zašto se vrši markiranje? (U kojim situacijama se vrši markiranje?)

Markiranje se vrši da bi se neki deo zatečenog stanja (predmet, trag ili detalj na njima) učinio markantnim (dobro uočljivim). Ovo je vrlo važan postupak na licu mesta, a posebno u sledećim situacijama:

1) ako preti opasnost da se trag uništi za vreme vršenja uviđaja (na primer, vlažan trag vožnje će se isušiti i nestati),
2) ako postoji potreba da se neki trag (ili predmet) pomeri pre završetka uviđaja (na primer, često se pomeraju vozila, odnose se povređena lica, pomeraju se predmeti koji su pripadali povređenim i sl.),
3) ako preti opasnost da će se neki trag (predmet) slučajno pomeriti ili rasuti (na primer, slučajno se mogu šutnuti delovi otpali sa vozila, rasuti zemlja, staklo i drugi materijali otpali sa vozila i sl.),
4) ako se markiranjem olakšava merenje tragova (na primer, merenje traga kočenja je olakšano – ako se kvalitetno odrede i markiraju početak i završetak traga, merenje zone rasutih komadića vetrobranskog stakla je lakše – ako se kvalitetno markira zona ovog traga i sl.),
5) ako očekujemo fotogrametrijsko korišćenje fotografija, da bi obezbedili što preciznije određivanje pojedinih tačaka na tragu (proces digitalizacije),
6) da u grupi dobro vidljivih tragova istakne (skrene pažnju na) važan trag predmet (na primer, ako se na fotografiji dobro vide lokva ulja i lokva krvi, a mi želimo da istaknemo lokvu krvi),
7) ako preti opasnost da se neki trag ili važan detalj na tragu neće dobro videti na fotografiji (na primer, tačan položaj početka traga kočenja ne bi se video, ako ga ne markiramo, položaj tragova stakla, ljuspica boje i drugih sitnih tragova ne bi se mogao odrediti sa fotografije, ako ih nismo markirali i sl.).

Kako se vrši markiranje?

Markiranje se vrši tako što kredom, ciglom, crepom, kamenom ili na neki drugi način iscrtavamo linije pored važnih tragova i predmeta saobraćajne nezgo-

de. Ove linije mogu biti isprekidane i neisprekidane, one prate pravac pružanja linijskih tragova, odnosno oblik predmeta ili zone koncentrisanog i površinskog traga.[4] Markirne linije ne smeju zaklanjati druge tragove (predmete). Ako na pravcu pružanja markirne linije postoji neki trag, onda se markirna linija prekida. Pri markiranju položaja predmeta, koncentrisanih i površinskih tragova markirne linije bi trebalo da prate oblik traga (predmeta).

Ukoliko se tragovi nalaze na makadamu, zemljanim, travnatim i drugim površinama (nije moguće ispisivanje linija), onda se markiranje vrši posebnim trakama i strelicama koje upućuju na važan trag (predmet). Tragovi na licima, leševima, vozilima i objektima takođe se markiraju na jedan od ova dva načina.

Kad se vrši markiranje?

Markiranje se najčešće vrši na licu mesta. Ukoliko markiranje na licu mesta nije bilo praktično, markiranje se može izvršiti i na fotografijama. Ovo se postiže tako što lice koje je bilo na uviđaju i analiziralo tragove, na fotografiji pažljivo nalazi nemarkiran, važan trag i pored njega ucrtava liniju kontrastne boje (najbolje crnim ili belim tušem) ili strelicom upućuje na mali trag ili detalj na tragu. Tako se mogu markirati povrede lica, oštećenja predmeta, a izuzetno i drugi tragovi (predmeti), odnosno detalji na ovim tragovima.

Ako se markiranje vrši na licu mesta, onda bi trebalo obezbediti makar jednu fotografiju na kojoj se vide tragovi pre markiranja. Ovo je posebno važno zbog verodostojnosti sadržaja fotografija, zbog mogućnosti dodatnih analiza tragova, kao i zbog otklanjanja eventualnih grešaka pri markiranju. Dakle, praktičan postupak na licu mesta bio bi: fotografisati raspored i izgled tragova (2-3 fotografije), markirati tragove, pa detaljno fotografisati lice mesta nezgode.

Najčešće greške pri markiranju su:

– važni tragovi nisu markirani, pa se na fotografiji ne mogu precizno identifikovati,
– markirne linije zaklanjaju neke važne tragove nezgode,
– markirne linije ne prate pravac pružanja traga, odnosno oblik zone traga.

8.4.4. Označavanje tragova saobraćajnih nezgoda

Šta se podrazumeva pod označavanjem tragova?

Označavanje tragova je postupak pridodavanja odgovarajućih oznaka – simbola svakom tragu pojedinačno. Ove oznake mogu biti:

– brojčane (numeričke) oznake (1,2, 3, ...),
– slovne (alfabetske) oznake (A, B C, ... a, b c, ...) i
– kombinovane slovno-brojčane (alfanumeričke) oznake (1A, 1d, A1, ...).

U našoj praksi najčešće se koriste brojčane oznake.

[4] Trebalo bi voditi računa da se pri analizi fotografija često dobro vide samo markirne linije, pa se one i analiziraju. Sa druge strane na licu mesta je lakše i pouzdanije odrediti granice tragova nego na fotografijama. Zato će se veštaci češće rukovoditi markiranim granicama tragova, nego onim koje oni odrede na fotografijama. Ovo je posebno izraženo kod određivanja granica tragova kočenja, tragova stakla i slično.

Zašto se tragovi označavaju?

Označavanje tragova i predmeta je obavezan i veoma značajan postupak kojim se postižu sledeći važni efekti:

– olakšava se rad na uviđaju,
– ističu se važni detalji na fotografijama,
– olakšava se kompletiranje uviđajne dokumentacije,
– rasterećuju se svi elementi uviđajne dokumentacije,
– povezuju se i usaglašavaju različiti elementi uviđajne dokumentacije,
– olakšava se korišćenje uviđajne dokumentacije.

Kad i kako se vrši označavanje tragova?

Tragovi se, po pravilu, označavaju na licu mesta, a izuzetno i naknadno – na fotografijama. Na licu mesta tragovi se označavaju tako što se pored važnog traga (predmeta) postavi odgovarajuća oznaka. Ove oznake su obavezni deo nesesera za uviđaj. Mogu biti u vidu pločice koja se postavlja na postolje ili u vidu piramide (najčešće četvorostranične). Na obe strane pločice ispisane su oznake, i to: na jednoj strani crna oznaka na beloj podlozi, a na drugoj strani bela oznaka na crnoj podlozi. Na stranicama piramide takođe su naizmenično ispisane oznake: crna na beloj podlozi i bela oznaka na crnoj podlozi. Pločica (piramida) se okreće u zavisnosti od pozadine i vidljivosti.

Ukoliko nemamo odgovarajuće oznake (nemamo neseser ili su u neseseru oštećene oznake), jednostavno se mogu napraviti priručne oznake od kartona, plastike i sličnih materijala. Ako na licu mesta nemamo ni priručne oznake, onda se neke ili sve oznake mogu ispisati kredom (ciglom, crepom i sl.). Trebalo bi voditi računa da oznake budu dovoljno velike, tako da se dobro vide na fotografijama.

Označavanje tragova se, po pravilu, vrši pre fotografisanja. Ove oznake se mogu pomerati pri fotografisanju, tako da se bolje vide i ne zaklanjaju tragove. Izuzetno, ako se radi o sitnim tragovima koje bi oznake zaklonile, može se prvo napraviti snimak tragova, a zatim označavati i detaljno fotografisati.

Ukoliko iz bilo kojih razloga važan trag nije označen na licu mesta, on se može označiti na fotografijama. To se postiže tako što se pored traga crnim ili belim tušem ispiše njegova oznaka. Ovakav način označavanja bi trebalo samo izuzetno primenjivati.

Kako pri označavanju biti dosledan?

Pri određivanju redosleda oznaka trebalo bi poštovati neku logiku. Obično se, kod uviđaja saobraćajnih nezgoda, označava sledećim redosledom:

1) prve oznake se pridodaju vozilima,

2) sledeće oznake se pridodaju leševima ili povređenim,

3) označe se linijski tragovi,

4) označe se ostali postojeći tragovi i detalji (ostali tragovi na kolovozu, važna oštećenja vozila, tragovi na objektima i slično),

5) označe se nepostojeći detalji (pravci kretanja vozila i pešaka, položaj vozila pre pomeranja, položaj svedoka i sl.).

Tragove i predmete saobraćajne nezgode bi trebalo označavati pojedinačno. Ako želimo da naglasimo grupnu pripadnost više tragova, oni se mogu označiti oznakama koje imaju nešto zajedničko. Pri tome bi takođe trebalo pratiti neku logiku, tako da se pojednostavi korišćenje dokumentacije. Na primer, praktično je za tragove kočenja koristiti oznake: **2pd** (trag kočenja prednjeg desnog točka vozila 2), **2zd** (trag kočenja zadnjeg desnog točka vozila 2), **2l** (trag kočenja levih točkova vozila 2) i slično.

Označavanje na licu mesta trebalo bi koristiti i pri kompletiranju uviđajne dokumentacije. Oznake u svim elementima dokumentacije trebalo bi da budu usaglašene.

Koje su najčešće greške u vezi označavanja tragova?

Na licu mesta se često prave greške, u vezi označavanja. Kao najčešće i najznačajnije mogu se istaći sledeće:

– uopšte se ne vrši označavanje na licu mesta,
– ne razlikuju se pojmovi markiranje i označavanje,
– vrši se delimično označavanje (označavaju se samo neki tragovi),
– oznake se koriste samo u nekim delovima dokumentacije (skica, plan), a u drugim se ne navode (zapisnik),
– oznake na licu mesta nisu usaglašene sa oznakama u dokumentaciji i
– nisu usaglešene oznake u različitim elementima uviđajne dokumentacije.

8.4.5. Načini fiksiranja tragova i predmeta saobraćajne nezgode

Kao što je istaknuto osnovni cilj uviđaja je stručno i sveobuhvatno fiksiranje zatečenog stanja, a najvažniji element zatečenog stanja su tragovi i predmeti saobraćajne nezgode.

Osnovne metode registrovanja i fiksiranja tragova saobraćajne nezgode su:
– izuzimanje (mulažiranje – izlivanje),
– fotografisanje i videosnimanje,
– grafički metod (skiciranje i crtanje u razmeri) i
– opisni (verbalni) metod.

Dakle, pri obradi traga trebalo bi ga opisati (u zapisniku o uviđaju), snimiti (fotografisati izgled traga, odnosno detalja na njemu), ucrtati, izmeriti i kotirati značajne veličine (odrediti položaj i dimenzije traga) i, po potrebi, izuzeti predmet koji nosi trag ili mulažirati trag. U zavisnosti od značaja traga, veća ili manja pažnja će se posvetiti jednom ili drugima metodama fiksiranja traga.

8.5. NAJZNAČAJNIJI TRAGOVI SAOBRAĆAJNE NEZGODE: ZNAČAJ I OBRADA

Na licu mesta saobraćajne nezgode nalaze se tragovi kao i kod ostalih dela. Međutim, postoje i neki tragovi koji su specifični za uviđaj saobraćajne nezgode, tj. koji se ne nalaze kod ostalih uviđaja (tragovi kočenja, promene na tragu nastale pri sudaru, tahografski zapis itd). Pored toga značaj nekih tragova, pa i njihov način obrade bitno su drukčiji kod uviđaja saobraćajnih nezgoda nego kod ostalih uviđaja (tragovi na točkovima, oštećenja vozila, krajnji položaj predmeta i tragova itd.). Zato postoji potreba da se posebna pažnja posveti nekim tragovima saobraćajnih nezgoda.

Na ovom mestu ćemo izdvojiti neke specifične tragove saobraćajnih nezgoda i njihovu obradu detaljno analizirati. Pri tome ćemo posebnu pažnju posvetiti onim tragovima koji zahtevaju specifičan postupak obrade, odnosno koji su najčešći ili najznačajniji za analizu nezgode.

Na licu mesta bi trebalo:
– efikasno i brzo naći sve tragove,
– tačno protumačiti sve tragove i
– pravilno i potpuno obraditi sve bitne tragove.

Da bi se ovo moglo stručno uraditi, neophodno je znati:
– kako i kada nastaju ovi tragovi,
– kako izgledaju i kako se raspoznaju tragovi,
– koji je značaj tragova i
– kako se tragovi obrađuju (u skladu sa njihovim značajem).

8.5.1. Tragovi kretanja vozila

Tragovi kretanja vozila su, svakako, najčešći i najznačajniji tragovi koji se mogu naći na kolovozu i drugim površinama.

Prema vrsti kretanja i uslovima u kojima su nastali, tragovi kretanja mogu biti:
a) tragovi vožnje,
b) tragovi kočenja,
c) tragovi zanošenja,
d) tragovi klizanja i
e) tragovi grebanja.

a) Tragovi vožnje (bez proklizavanja)

Ovi tragovi nastaju ako se točkovi okreću bez proklizavanja, tj. ako nisu forsirano kočeni, niti ekstremno ubrzavani. Tragovi vožnje (bez proklizavanja) mogu biti utisnuti ili otisnuti.

Utisnuti tragovi vožnje nastaju pri kretanju po mekim površinama (mekšim od pneumatika): po zemlji, po snegu, po rastopljenom asfaltu, po prljavštinama uz ivice kolovoza i slično. Pri tome se šara pneumatika utiskuje u mekšu podlogu ili se samo remeti forma podloge (bez uočljivih šara) kao u travi i sl. Ova promena na površini podloge (utisak, povaljana trava i sl.) predstavlja trag vožnje.

Otisnuti tragovi vožnje nastaju pri kretanju mokrog ili prljavog pneumatika po suvom i čistom kolovozu. Pri tome se delovi materijala sa pneumatika prenose na podlogu (i obratno) i oni fizički predstavljaju trag vožnje. Na njima mogu biti bolje ili slabije izražene šare pneumatika. Međutim, na nekim tragovima vožnje šare nisu uopšte uočljive.

Saobraćajni značaj tragova vožnje sastoji se u sledećem:

– samo postojanje traga vožnje ukazuje na način kretanja vozila (vozilo nije forsirano kočeno, niti je ekstremno ubrzavano),
– položaj traga vožnje određuje putanju vozila i
– položaj i izgled traga vožnje određuju smer kretanja vozila itd.

Kriminalistički značaj tragova vožnje, dolaze do izražaja pri traganju za vozilom koje je učestvovalo u nezgodi. Tragovi vožnje omogućuju **eliminaciju** vozila koja nisu učestvovala u nezgodi, i to na osnovu:

– određivanja širine pneumatika,
– određivanja razmaka između točkova,
– određivanja međuosovinskog razmaka,
– određivanja tipa šara na pneumatiku,
– određivanja tipa pneumatika i
– određivanja obima pneumatika.

Nekad tragovi vožnje mogu omogućiti i **identifikaciju** vozila koje je učestvovalo u nezgodi, i to, pre svega, na osnovu:

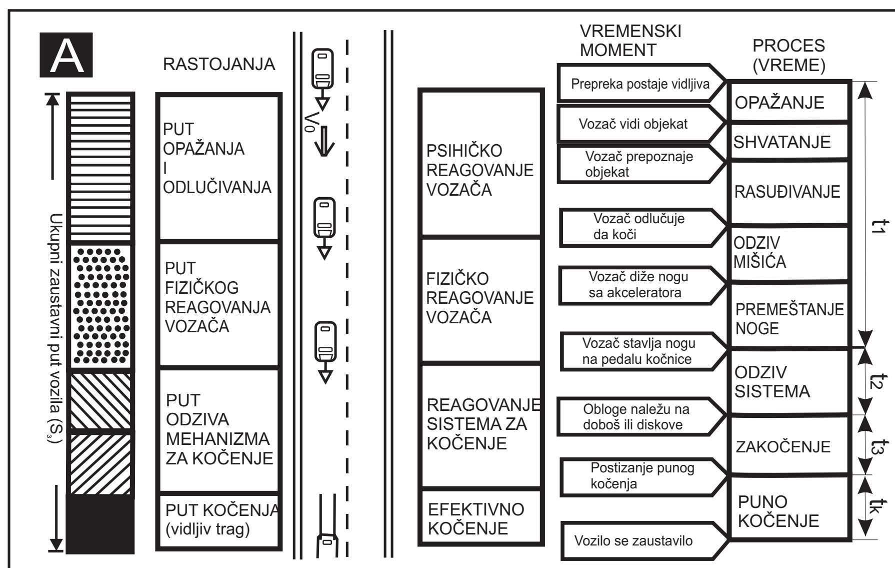
– određivanja individualnih karakteristika na pneumatiku i
– uporedne analize prljavština (materijala) na tragu vožnje i na pneumatiku.

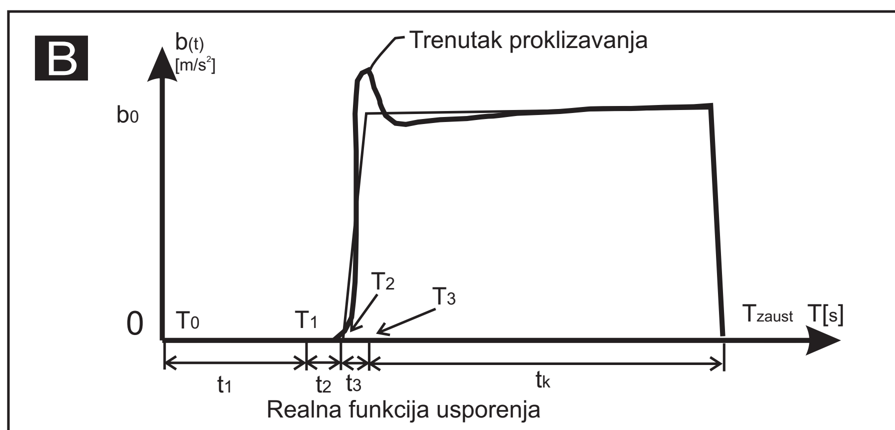
Obrada tragova vožnje sastoji se u sledećem:

– pronaći trag vožnje i utvrditi od kog vozila (točka) potiče,
– označiti trag vožnje,
– markirati trag, ako je slabo vidljiv ili može biti uništen,
– fotografisati trag,
– skicirati trag,
– izmeriti trag,
– opisati trag u zapisniku o uviđaju i
– po potrebi, mulažirati trag.

b) Tragovi kočenja

Da bismo lakše razumeli nastajanje i značaj tragova kočenja, upoznaćemo se sa nekim elementima procesa kočenja. Ma koliko vozači ovaj proces doživljavaju kao trenutan, proces kočenja traje po nekoliko sekundi. Na Slici 8.1., prikazane su faze procesa forsiranog kočenja, a na Slici 8.2. dijagrami brzine i usporenja pri forsiranom kočenju.





Slika 8.1. Faze forsiranog kočenja vozila (a) i dijagram usporenja vozila pri ovom kočenju.[5]

U trenutku T_0 stvorena je opasna situacija zbog koje će vozač forsirano kočiti. U trenutku T_1 noga vozača dodiruje kočnicu, a u trenutku T_2 započinje kočenje točka (kočione obloge dodiruju doboš). Do trenutka T_3 obloge sve više

[5] Lipovac, K., *Uviđaj saobraćajnih nezgoda – Elementi saobraćajne trasologije,* Viša škola unutrašnjih poslova, Beograd, Zemun, 2000, str. 72.

pritiskaju doboš i točak se sve sporije okreće. U trenutku T_3 prekida se okretanje točka (točak blokira), tj. na kontaktu točka sa podlogom dolazi do potpunog proklizavanja. Od trenutka proklizavanja, usporenje kratko opada (jer je trenje kretanja manje od trenja mirovanja), da bi se stabilizovalo oko neke srednje vrednosti realizovanog usporenja, **b_o (m/h^2)**.

Dakle, **ukupno vreme kočenja** možemo razložiti na:

– vreme reagovanja vozača (t_1),
– vreme odziva kočionog sistema (t_2),
– vreme porasta usporenja (t_3) i
– vreme intenzivnog kočenja (t_k).

U toku ovih vremena vozilo prelazi odgovarajuće puteve kao na slici...

Vreme reagovanja vozača (**t_1**) je vremenski period od trenutka stvaranja opasne situacije (**T_o**) do trenutka dodirivanja kočnice (**T_1**). U toku ovog vremena vozač opaža opasnu situaciju, obrađuje informaciju o opasnoj situaciji, odlučuje da preduzme određene mere (svira, ablenduje, skreće, koči i slično), prenosi komandu do nogu i ruku, diže nogu sa „gasa" i premešta je na kočnicu.

Vreme reagovanja vozača zavisi od vozača i od vrste opasne situacije:

– sporije reaguju stariji vozači, alkoholisani vozači, vozači pod uticajem droga i lekova, umorni vozači, slabije obučeni vozači (vozači u prvim godinama vozačkog staža),
– isti vozači brže reaguju, ako je situacija opasnija i prostija.

Vreme reagovanja vozača varira (u zavisnosti od nabrojanih činilaca) od 0,5 do 1,5 sekundi.

Vreme odziva kočionog sistema (**t_2**) je period od dodirivanja papučice kočnice (**T_1**) do trenutka kad se kočenjem počinje usporavati[6] okretanje točka (**T_2**). U toku ovog perioda sila kočenja se prenosi sa papučice kočnice do glavnog kočionog cilindra na točku, odnosno do kočionih diskova ili doboša. Ovo vreme zavisi od vrste i podešenosti kočionog sistema i kod ispravnih kočionih uređaja varira od 0,15 do 0,2 sekunde.

Vreme porasta usporenja (**t_3**) je vreme od početka usporavanja vozila (**T_2**) do trenutka kad usporenje dostigne najveću vrednost (**T_3**). Ovo vreme zavisi od:

– vrste kočionog sistema,
– opterećenosti vozila,
– stanja kolovoznog zastora itd.

Kod mehaničkih kočnica vreme porasta usporenja je zanemarljivo. Kod hidrauličnih kočnica ovo vreme varira od 0,15 do 0,25 sekundi, a kod pneumatskih kočnica od 0,3 do 0,7 sekundi.

Vreme intenzivnog kočenja (**t_k**) je period od ostvarivanja najvećeg usporenja – potpunog blokiranja točka (**T_3**) do zaustavljanja vozila (**T_z**). Ovo vreme zavisi od:

– realizovanog usporenja (**b_0**) i
– brzine vozila (**v_0**).

---

[6] Od trenutka podizanja noge sa papučice „gasa" vozilo se usporava zbog sila otpora kretanju. Ovo usporavanje je posebno značajno, ako se vozilo kreće na uzbrdici. Međutim, ovde se misli na usporavanje okretanja točka usled pritiska kočionih obloga na doboš točka, a pod dejstvom sila kočenja.

Vreme intenzivnog kočenja je duže, ako je realizovano usporenje manje (neispravni kočioni uređaji, klizav kolovoz, loši pneumatici i slično), odnosno, ako je veća brzina vozila.[7]

Tragovi kočenja nastaju pri forsiranom kočenju vozila. Naime, kad sila kočenja premaši graničnu silu prianjanja pneumatika i podloge, dolazi do proklizavanja pneumatika, odnosno do blokiranja pneumatika. Na kontaktu pneumatika sa kolovozom guma tare o podlogu, zagreva se i topi. Na kolovozu ostaju tragovi sagorele gume, a na obodu pneumatika izraženo zacrnjenje i uzdužni tragovi-obrisi. Ukoliko se u šarama pneumatika ili na kolovozu nalaze kamenčići, onda ovi tragovi mogu biti praćeni tankim i kratkim tragovima grebanja. Ako je kolovoz prekriven zemljom ili peskom, mogu potpuno izostati zacrnjenja kolovoza, a da skidanje materijala (prljavština) bude praćeno tragovima grebanja.

U prvoj fazi, dok točak ne blokira (do trenutka T_3), proklizavanje je manje, a tragovi na podlozi i na pneumatiku slabije uočljivi. To su **tragovi kočenja okrećućim točkom** (nastaju u fazi porasta usporenja). U drugoj fazi, kada točak prestane da se okreće (blokira), proklizavanje je potpuno, pa ostaju jasnija zacrnjenja na tački dodira pneumatika i kolovoza, odnosno crnji tragovi na kolovozu. To su traogvi kočenja blokiranim točkom.

Pri forsiranom kočenju, ostaju tragovi na pneumatiku i na podlozi. Trag kočenja okrećućim točkom je manje zacrnjen trag na podlozi, a poprečne šare na ovom tragu su izdužene, ako se mogu uočiti. Trag kočenja blokiranim točkom je crnji i na njemu se mogu uočiti samo uzdužne šare. Trag kočenja na savremenom kolovozu približno odgovara širini pneumatika. Na obodu pneumatika lako se uočavaju mestimična zacrnjenja i uzdužni obrisi, nastali u toku kočenja okrećućim točkom. Na donjoj površini gazećeg sloja pneumatika (koja je dodirivala podlogu u vazi kad je točak bio blokiran) lako se nalazi izraženo zacrnjenje i mesta na kojima je guma oštećena ili čak otpala.[8]

Trag kočenja prednjeg točka putničkog vozila (ili nenapumpanog pneumatika), po pravilu, ima izražene spoljašnje ivice, a sredina traga je slabije zacrnjena ili čak neuočljiva. Trag kočenja zadnjih točkova putničkog vozila (ili prenapumpanih pneumatika) ima izraženu sredinu traga, a ivice slabije izražene ili čak nevidljive. Međutim, opterećenje vozila, a posebno odstupanja pritiska u pneumatiku od predviđenog, mogu bitno izmeniti tragove kočenja, tako da ovaj kriterijum nije pouzdan i ne bi samo po njemu trebalo određivati poreklo tragova kočenja. Ukoliko se vozilo zaustavilo na kraju tragova kočenja i nije pomerano, najsigurniji kriterijum za utvrđivanje porekla tragova jeste položaj traga u odnosu na točkove. Tragovi potiču od onih točkova ispod kojih se završavaju i u čijem pravcu se pružaju.

---

[7] **Vreme kočenja:** $t_k = \frac{V_1}{b_0}$

gde su:
t_k – vreme intenzivnog kočenja (s)
v_1 – brzina vozila na početku intenzivnog kočenja, tj. u trenutku T_3 (m/h) i
b_0 – realizovano usporenje vozila (m/h^2).

[8] **Tragovi na gazećem sloju pneumatika se lako uništavaju, ako se vozilo nastavi kretati, jer ove tragove prekriju prljavštine sa podloge.**

Saobraćajni značaj tragova kočenja je ogroman i sastoji se u sledećem:

– ako smo na licu mesta našli tragove kočenja i utvrdili da potiču od datog vozila to znači da je to vozilo bilo forsirano kočeno. Međutim, ako nismo našli tragove kočenja to ne znači da vozilo nije bilo kočeno, pa čak ni da vozilo nije forsirano kočeno,[9]

– na osnovu položaja traga kočenja lako se određuje položaj vozila u svim trenucima posle započinjanja kočenja (putanja vozila),

– na osnovu dužine tragova kočenja saobraćajno-tehnički veštak može izračunati brzinu vozila neposredno pre započinjanja kočenja i u svim pozicijama posle toga,[10]

– na osnovu pružanja traga kočenja može se odrediti pravac kretanja vozila i neposredno pre kočenja,

– na osnovu izgleda i međusobnog položaja tragova kočenja i drugih tragova i predmeta, može se na licu mesta odrediti smer kretanja vozila, i to:

– Ako vozilo nije pomerano posle nezgode (zatekli smo vozilo i tragove kočenja), onda se tragovi kočenja nalaze iza vozila koje je kočilo,

– Ako je vozilo pomereno, ali postoje tragovi kočenja levih i desnih točkova (iste osovine), onda se smer kretanja može odrediti i na osnovu međusobnog položaja tragova kočenja. Počeci tragova kočenja levog i desnog točka iste osovine nisu u istoj visini (već su smaknuti), a završeci tragova su u istoj visini. Ovaj kriterijum ne mora biti valjan, ako vozilo nije stalo.

– Konačno smer kretanja se može odrediti i na osnovu samo jednog traga kočenja. Na početku traga kočenja zacrnjenje je postepeno, a na završetku trag se oštro prekida. Ovaj kriterijum je korektan i ukoliko vozilo nije stalo na kraju tragova kočenja. Naime, vreme otkočivanja je kraće od vremena zakočivanja. Zato je dužina slabije zacrnjenog traga u fazi otkočivanja kraća od dužine traga iz faze zakočivanja.

– Na osnovu izgleda početka traga kočenja, veštak može zaključiti kako je vozač reagovao kočenjem (naglo – refleksno ili ležerno – polako).

– Na osnovu izgleda i međusobnog položaja završetaka tragova kočenja, može se odrediti da li se vozilo zaustavilo ili samo prikočilo (pa nastavilo kretanje), i to:

– ako se tragovi kočenja završavaju oštro i u istoj visini (ravno), onda se vozilo kočenjem zaustavilo i

– ako se trag kočenja završava postepeno i smaknuti, onda je vozilo samo prikočeno, pa nastavilo vožnju,

---

[9] Vozila se veoma često zaustavljaju neforsiranim kočenjem, pa ne ostavljaju nikakve tragove. Vozila sa ABS i pri forsiranom kočenju ne ostavljaju lako uočljive tragove. Konačno, česte su situacije kad vozilo ostavi slabo uočljive tragove kočenja, pa ih na licu mesta ne možemo da nađemo.

[10] Kinetička energija se, u procesu kočenja, pretvara u rad sila kočenja, pa se jednostavno pokazuje da je brzina izgubljena pri kočenju približno jednaka: **v = 2bs**, gde su: **b** – realizovano usporenje koje određuje veštak, a **s** – ukupna dužina najdužeg traga kočenja.

– na osnovu izgleda i međusobnog položaja tragova kočenja može se osnovano posumnjati u ispravnost sistema za kočenje,[11]
– ako nema traga kočenja od nekog točka, posumnjaćemo[12] da ovaj točak nije bio kočen. Pri tome bi trebalo proveriti ima li tragova na obodu pneumatika,[13]
– ako neki trag kočenja počinje znatno pre drugoga, posumnjaćemo da točkovi ne koče jednovremeno i
– ako tragovi kočenja skreću i prelaze u tragove kočenja sa zanošenjem, posumnjaćemo da je razlika sila kočenja na istoj osovini nedopušteno velika itd.

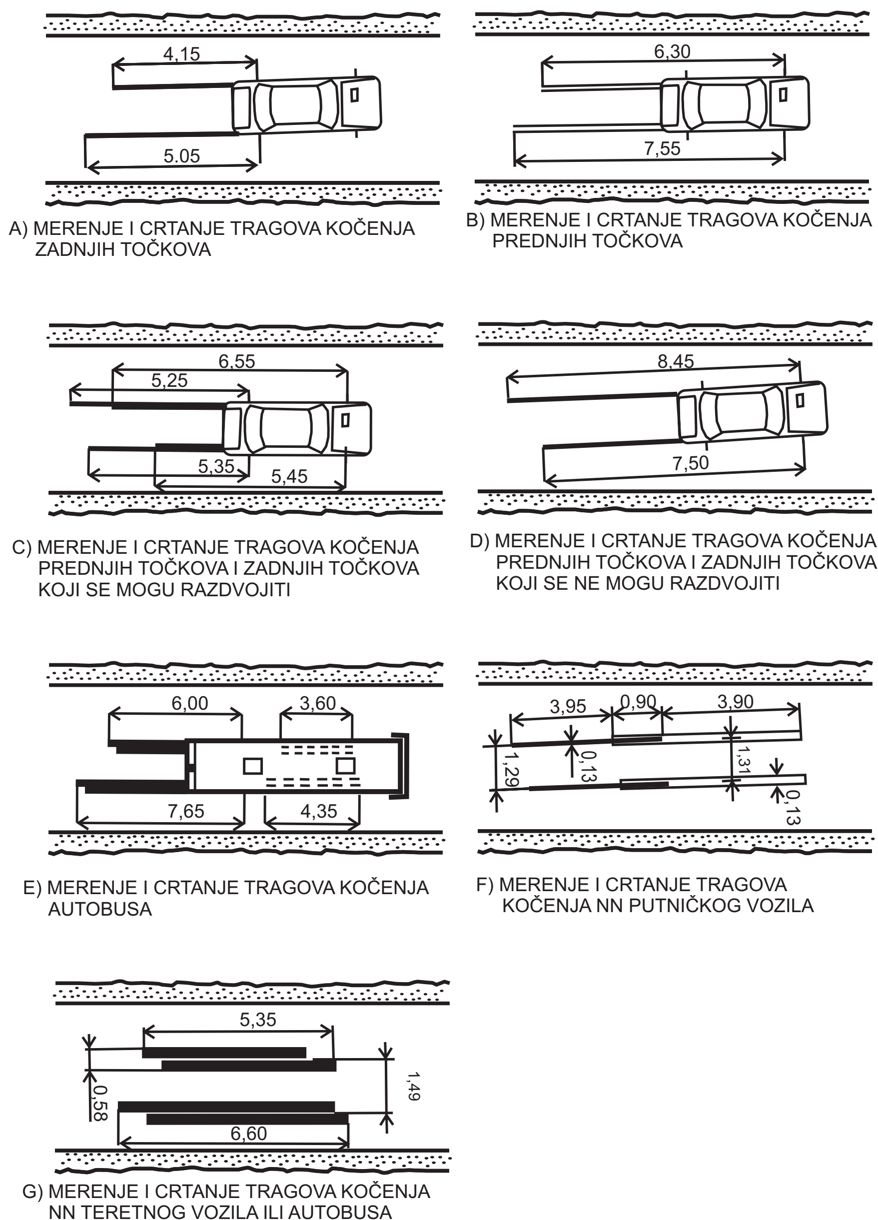
Tragovi kočenja imaju i veliki **kriminalistički značaj**. Na osnovu detaljne analize tragova kočenja može se izvršiti eliminacija tipova vozila koja nisu učestvovala u nezgodi. S ciljem eliminacije na osnovu tragova kočenja može se dovoljno precizno odrediti:
– broj pneumatika na osovini,
– širina pneumatika,
– razmak između točkova na istoj osovini,
– međuosovinski razmak i
– vrsta i raspored uzdužnih šara pneumatika.

Izuzetno, detaljna analiza tragova kočenja može pomoći identifikaciji vozila, i to na osnovu:
– individualnih karakteristika pneumatika (vrste i rasporeda oštećenja šara pneumatika, ukleštenog kamena u odgovarajuće šare pneumatika i sl.);
– komada gume koji su otpali u toku kočenja i
– analize drugih materijala koji su otpali sa pneumatika u toku kočenja.

Da bi se zadovoljio veliki značaj tragova kočenja, na licu mesta trebalo bi:
– pronaći sve tragove kočenja na obodu pneumatika i na kolovozu;
– odrediti poreklo svakog traga kočenja;
– odrediti i markirati početak svakog traga pojedinačno;
– odrediti i markirati završetak svakog traga pojedinačno;
– detaljno pregledati svaki trag kočenja i eventualno, naći karakteristične, detalje (promene) na tragu, a posebno one koji nastaju pri sudaru;
– markirati tragove kočenja (po potrebi);
– označiti svaki trag pojedinačno;
– legendom objasniti oznake;
– fotografije bi trebalo da prikažu;
– skicirati tragove kočenja;
– izmeriti tragove kočenja (odrediti položaj, dužinu i, po potrebi, širinu traga);
– u zapisniku o uviđaju opisati izgled, položaj i veličine tragove kočenja.

---

[11] Ako se trag pruža lučno, to može biti izazvano slabijim kočenjem jednog točka. Ako nekog traga kočenja nema, to može značiti da taj točak nije blokirao, tj. da je slabije kočio i slično. Međutim, na licu mesta se samo sumnja, pa upućuje na vanredni tehnički pregled, gde će se, eventualno, utvrditi i dokumentovati neispravnost.
[12] Dakle, na licu mesta ćemo posumnjati, a na vanrednom tehničkom pregledu dokazati i dokumentovati neispravnost.
[13] Nekad je lakše naći tragove kočenja na obodu pneumatika nego na kolovozu.



Slika 8.2. Ucrtavanje tragova kočenja i merenje njihove dužnine.[14]

[14] Lipovac, K., *Uviđaj saobraćajnih nezgoda – Elementi saobraćajne trasologije,* Viša škola unutrašnjih poslova, Beograd, Zemun, 2000, str. 92.

Pri kočenju klasičnim kočnicama dolazi do blokiranja točkova. Kada su upravljački točkovi blokirani otežano je ili, čak, onemogućeno upravljanje vozilom. Ako točkovi blokiraju u krivini vozilo će nastaviti da se kreće tangencijalno, tj. sići će sa puta. Ako jedan točak naiđe na klizav kolovoz, on će brže proklizati i realizovaće se različite sile kočenja, zbog čega može doći do zanošenja vozila. Da bi se ove nebezbedne situacije (nemogućnost upravljanja pri kočenju i zanošenje vozila pri kočenju) sprečile danas se sve češće ugrađuju, tzv. **anti blokirajući sistemi (ABS)**.

Mada postoje različite varijante ABS, grubo možemo reći da je zadatak ABS da dozira sile kočenja tako da se održavaju na granici proklizavanja. Čim dođe do proklizavanja na jednom točku ABS smanjuje sve sile kočenja tako da se točak odblokira (nastavi se okretanje točka), bez obzira što vozaač snažno pritiska papučicu kočnice. Tako se ostvaruje najefikasnije bezbedno kočenje u datim uslovima, sprečava se potpuno proklizavanje, a vozilo ostaje stabilno i upravljivo. Vozila sa ABS ostaju stabilna i upravljiva i pri kočenju na klizavom kolovozu (sneg, led, voda, prljavštine i slično) kao i pri kočenju u krivini. S obzirom da ABS sprečava blokiranje točkova, proklizavanje pneumatika se svodi na minimum, pa se smanjuje i trenje pneumatika i kolovoza. Zato vozila sa ABS ostavljaju tragove kočenja koji nisu lako uočljivi. Tragovi kočenja sa ABS su svetliji i isprekidani, a često se ne mogu ni uočiti golim okom. Ukoliko kolovozni zastor nije ravnomernog kvaliteta, onda će se tragovi bolje uočavati na onoj strani koja obezbeđuje lošije prianjanje (na primer, uz desnu ivicu kolovoza ima prljavština i slično). Danas se radi na optimiziranju opreme i metodologije za lakše uočavanje tragova kočenja vozila sa ABS.

Tragovi kočenja vozila sa ABS se lakše uočavaju na obodu pneumatika nego na podlozi. Posebno će se lako uočiti na obodu onog pneumatika koji je ranije proklizao. Na obodu pneumatika ne može se uočiti jedna tačka zacrnjenja (jer nema potpunog proklizavanja), već su zacrnjenja ravnomerno raspoređena po obodu pneumatika (posledica kočenja okrećućim točkom). O ovom se mora voditi računa prilikom traženja tragova kočenja. Podatak o tome da li vozilo ima ABS mora se evidentirati u uviđajnoj dokumentaciji ili bar evidentirati tačnu marku, tip i godinu proizvodnje vozila.

c) Karakteristični detalji na tragovima kočenja

Kad pronađemo tragove kočenja, trebalo bi ih detaljno analizirati kako bi na njima našli neke promene – karakteristične detalje. Najznačajniji su oni karakteristični detalji koji su nastali u trenutku sudara ili neposredno posle sudara, i to:

– kratki prekid (slabljenje) traga,
– nagle promene pravca pružanja traga,
– kratko zadebljanje ili zacrnjenje traga,
– prelazak traga kočenja u trag zanošenja i
– kombinacija prethodno navedenih detalja.

Opisane karakteristične detalje bi trebalo obrađivati slično drugim važnim tragovima saobraćajne nezgode. Zato bi tragove kretanja trebalo posebno detaljno

analizirati u pretpostavljenoj zoni mesta sudara. Naime, na osnovu ostalih tragova saobraćajne nezgode (otpali delovi i metarijali sa vozila ili prepreke) može se grubo odrediti očekivana šira zona mesta sudara. U ovako određenoj zoni sudara trebalo bi tragati za karakterističnim detaljima.

Neki detalji se mogu naći posmatranjem iz neposredne blizine (prekid, slabljenje, zacrnjenje i zadebljanje traga), a druge ćemo lakše otkriti pažljivim posmatranjem duž traga sa većeg rastojanja (nagla skretanja traga) ili kombinacijom ovih postupaka.

Karakteristični detalji koji ukazuju na mesto sudara mogu da nastanu i na drugim tragovima kretanja, a posebno na tragovima vožnje.

Kada smo pronašli tražene detalje na tragovima, pristupamo njihovoj obradi.

U našoj praksi se ne posvećuje dovoljno pažnje obradi karakterističnih detalja, što često onemogućuje precizno utvrđivanje mesta i mehanizma sudara, čime se ugrožavaju i ostali delovi saobraćajno-tehničke analize.

Važno je naglasiti da stručno i sveobuhvatno tumačenje i korišćenje ovih tragova mogu da vrše samo saobraćajno-tehnički veštaci. Kriminalistički tehničari i drugi *članovi uviđajne ekipe nisu stručno osposobljeni, niti ovlašćeni da određuju mesto sudara*. Zato je osnovni zadatak ekipe na licu mesta da stručno i sveobuhvatno obradi ove tragove, kako bi ih sobraćajno-tehnički veštak mogao stručno analizirati i uklopiti u svoj nalaz.

d) Tragovi zanošenja

Tragovi zanošenja nastaju kad bočne sile koje deluju na vozilo premaše maksimalnu bočnu silu prianjanja. Pri tome se vozilo kreće bočno i unapred (translatorno i rotaciono kretanje) ili samo bočno (rotaciono kretanje oko jedne fiksirane tačke), za razliku od kočenja, kad se vozilo kreće unapred (samo translatorno). Do zanošenja vozila dolazi:

– **pri skretanju** (na primer, u krivini ili raskrsnici), ako se vozilo kreće velikom brzinom (centrifugalna sila dovodi do zanošenja);
– **u pravcu** pri nejednakom kočenju na levim i desnim točkovima (razlika sila kočenja stvara momenat koji izaziva zanošenje) i
– **pri dejstvu drugih bočnih sila** prilikom sudara, jakog bočnog vetra i slično.

U ovim situacijama bočno trenje je veliko i pri zanošenju dolazi do topljenja gume. Na podlozi (kolovozu) ostaju izražena zacrnjenja – tragovi zanošenja, koji su po prirodi isti kao i tragovi kočenja.

Tragovi zanošenja ostaju na pneumatiku i na podlozi. Na pneumatiku su uočljive poprečne šare – obrisi, koji mogu zahvatiti ceo obim pneumatika (čisto zanošenje) ili samo deo obima (zanošenje sa kočenjem). Slični poprečni obrisi mogu se naći i na tragovima zanošenja na podlozi. U nekim situacijama tragovi zanošenja prethode prevrtanju vozila.

Raspoznavanje tragova zanošenja je sasvim jednostavno:

– tragovi zanošenja su vezani za zanošenje vozila (zato će se ovi tragovi potražiti u svim situacijama kad je došlo do zanošenja vozila),

– tragovi zanošenja su uvek krivolinijski,
– tragovi zanošenja od različitih točkova nikad se ne preklapaju,
– širina tragova zanošenja se menja duž tragova,
– šare pneumatika na tragu su deformisane i pružaju se ukoso ili poprečno.

Značaj tragova zanošenja je, u nekim situacijama, presudan za saobraćajno-tehničku analizu nezgode i sastoji se u sledećem:

– postojanje tragova zanošenja ukazuje na način kretanja vozila: dakle, došlo je do zanošenja. Na licu mesta bi trebalo naći i dokumentovati uzrok zanošenja vozila – neispravne kočnice, klizav kolovoz, sudar i slično;
– ako je do zanošenja došlo zbog sudara, onda početak tragova zanošenja precizno **određuje mesto sudara;**
– na osnovu položaja tragova zanošenja, određuje se položaj vozila u različitim fazama zanošenja (putanja vozila);
– na osnovu postojanja tragova zanošenja u krivini saobraćajno-tehnički veštak može približno odrediti **najmanju brzinu** vozila u krivini;[15]
– na osnovu postojanja tragova zanošenja u pravcu pouzdano se može **posumnjati u ispravnost kočionih uređaja**. Ako posumnja da je do zanošenja došlo zbog realizacije različitih sila kočenja na točkovima, kvalitetno ćemo fiksirati stanje podloge (fotografisati i opisati) i stanje pneumatika, a vozilo ćemo uputiti na vanredni tehnički pregled.

Obrada tragova zanošenja je slična obradi ostalih linijskih tragova i sastoji se u sledećem:

1) **pronaći** tragove zanošenja i **utvrditi njihovo poreklo**. Posebno je važno detaljno pretražiti potencijalnu zonu sudara, putanju vozila u skretanju, putanju pre prevrtanja i put kočenja. Tragovi zanošenja mogu biti i znatno ispred mesta prevrtanja vozila ili sudara sa drugim vozilima;

2) **otkriti i dokumentovati uzrok zanošenja**:

– ako se posumnja da je do zanošenja došlo zbog blata na kolovozu, ovaj detalj fotografisati, u zapisniku opisati i na crtežu ucrtati;
– ako se posumnja da je do zanošenja došlo zbog oštre krivine, izmeriti merodavni segment krivine ili putanje vozila;
– ako se posumnja da je do zanošenja došlo zbog neispravnih kočnica, vozilo uputiti na vanredni tehnički pregled, ako se posumnja da je zanošenje izazvano lošim stanjem pneumatika posebno detaljno fiksirati stanje pneumatika (fotografisati, opisati, dubinometrom i šormetrom izmeriti odgovarajuće karakteristike);
– ako je do zanošenja došlo zbog sudara, detaljno obraditi tragove sudara, a pre svega oštećenja vozila;

3) **označiti i markirati** svaki trag zanošenja (slično tragovima kočenja);

4) **legendom** pojasniti oznake – napisati vrstu i poreklo svakog traga pojedinačno;

[15] Naime, veštak može izračunati graničnu brzinu (v_{gr}) na bočno zanošenje u datim uslovima (za dati radijus krivine, bočni nagib kolovoza, kvalitet kolovoza i kvalitet pneumatika). Kako je do zanošenja došlo zbog velike brzine, brzina vozila (v_o) bila je veća od određene granične brzine(v_{gr}).

5) **fotografisati** tragove zanošenja i važne detalje na ovim tragovima;

6) **skicirati** tragove zanošenja. Ovi tragovi se šematski crtaju u vidu kosih linija duž pravca kretanja vozila. Kose linije na tragu prikazuju kose obrise na tragu zanošenja. Ako je do zanošenja došlo u toku kočenja, onda kažemo da su ostali tragovi kočenja sa zanošenjem i ove tragove prikazujemo tako što nacrtamo jednu liniju (trag kočenja), a zatim poprečno iscrtavamo crtice (tragovi zanošenja) duž ove linije;

7) **izmeriti** tragove zanošenja: merenje se obično svodi na određivanje položaja početka i završetka traga. Izuzetno, ako je trag zanošenja dug, pa se ne bi mogao precizno ucrtati na osnovu dve tačke, određivaće se i položaj nekoliko tačaka na tragu. Ako se radi o tragu kočenja sa zanošenjem, onda je značajno izmeriti i dužinu traga;

8) **opisati** tragove u zapisniku: u zapisniku bi trebalo detaljno opisati izgled i položaj tragova zanošenja. Posebno bi trebalo posvetiti pažnju uzroku zanošenja, navesti šta nas je navelo da zaključimo o uzroku i šta smo preduzeli da ovaj uzrok dokumentujemo.

e) Tragovi klizanja

Tragovi klizanja **nastaju** na klizavom kolovozu, tj. u situacijama kada su sile prianjanja male, i to:

– pri kočenju,
– pri ubrzavanju i
– pri naglom skretanju.

U svakom od ovih slučajeva, pri klizanju, dolazi do smanjene upravljivosti vozila (a nekad i do **nekontrolisanog kreatnja** vozila).

Pri raspoznavanju trebalo bi voditi računa o sledećem:

– tragovi klizanja su **svetliji** od tragova kočenja ili tragova zanošenja. Naime, zbog klizavog kolovoza sile trenja pri kontaktu pneumatika i podloge su male, pa je malo zagrevanje i sagorevanje gume. Veoma često tragovi klizanja su teško uočljivi, pa ih nećemo naći na pneumaticima, ni na podlozi;
– pravac pružanja tragova klizanja često se menja, a nekad se ovaj pravac ne može ni odrediti pouzdano. Rastojanje između tragova klizanja menja se duž tragova, pa se na osnovu toga ne može pouzdano odrediti razmak između točkova;
– poprečne šare pneumatika su retko kad jasno uočljive, a ako su uočljive one su ukošene. Ako je točak blokiran poprečne šare se ocrtavaju pod oštrim uglom;
– tragovi klizanja su često isprekidani, tj. ne vide se celom dužinom;
– tragovi klizanja različitih točkova su razdvojeni, njihovo rastojanje je promenljivo;
– veoma često se ovi tragovi prepliću, pa je teško odrediti koji je trag od koga točka.

Značaj tragova klizanja može biti veliki:

– samo postojanje tragova klizanja određuje način kretanja vozila. Ako je ostao trag klizanja onda je vozilo klizalo, tj. došlo je do nekontrolisanog kretanja. Na uviđaju bi trebalo odrediti i dokumentaovati uzroke klizanja, tj. kvalitetno fiksirati stanje podloge;
– na osnovu početka prvog traga klizanja određuje se položaj vozila u trenutku smanjivanja – gubljenja upravljivosti;
– pravac pružanja traga klizanja određuje putanju vozila u različitim fazama klizanja.

Obrada tragova klizanja je slična obradi tragova zanošenja, s tim što se tragovi klizanja crtaju kao isprekidane linije (zato što su tragovi klizanja slabo vidljivi i često isprekidani). Merenje ovih tragova je isto kao i merenje drugih linijskih tragova, s tim što dužina tragova klizanja nije značajna, pa se ne meri pojedinačno.

f) Tragovi grebanja

Ovde se misli na tragove koji **nastaju** kada se dve čvrste podloge kreću jedna u odnosu na drugu. Najznačajniji su tragovi grebanja koji nastaju u sledećim situacijama:

– pri prevrtanju vozila kad metalni delovi vozila kontaktiraju sa čvrstom podlogom,
– pri pucanju pneumatika, kad naplatak pneumatika grebe kolovoz. Ovaj trag je praćen vijugavim tragovima gume – masnicama, koji mestimično prekidaju tragove grebanja,
– pri snažnim sudarima vozila, kad se donji delovi vozila deformišu, spuštaju i grebu po kolovozu,
– pri bočnim i drugim sudarima vozila kada se pneumatik ošteti ili tako deformiše, da metalni delovi točka dodirnu kolovoz, pri sudarima vozila, kad metalne površine jednog vozila grebu čvrste delove drugog vozila,
– pri udaru metalnih delova vozila u ograde, ivičnjake, objekte i slično.

U zoni tragova grebanja često se nalaze tragovi boje, tragovi zemlje i tragovi gume (kojima su obloženi metalni delovi vozila). Trebalo bi napomenuti da tragovi grebanja nastaju na obe površine (na oba vozila, na vozilu i kolovozu, na vozilu i objektu itd.). Na licu mesta se najčešće, jednostavno određuju odgovarajući parovi tragova grebanja, odnosno njihovo poreklo.

Značaj tragova grebanja je veliki i sastoji se u sledećem:

– trag grebanja na kolovozu ili drugim objektima određuje način kretanja vozila (vozilo je iz nekog razloga metalnim delovima dodirnulo kolovoz ili neki čvrst objekat),
– ako je grebanje posledica sudara, onda početak traga grebanja određuje položaj vozila u trenutku sudara,
– pravac pružanja traga grebanja određuje pravac kretanja vozila,
– ako trag grebanja potiče od naplatka točka, onda se pouzdano može odrediti da li je do pucanja pneumatika došlo pre sudara ili je pucanje pneumatika posledica sudara.

– na osnovu uporedne analize parova tragova grebanja utvrđuje se koji delovi vozila su kontaktirali pojedine delove drugog vozila, kolovoza ili prepreke. Tako se jednostavno određuje mehanizam sudara, odnosno mehanizam saobraćajne nezgode,

Tragovi grebanja kod sudara u krivini određuju položaj vozila u trenutku sudara, odnosno koje vozilo je i koliko bilo prešlo na kolovoznu traku za suprotan smer. Na osnovu detaljne analize izgleda tragova grebanja na vozilima, može se utvrditi smer relativnog kretanja vozila, što je u nekim situacijama veoma važno.

Obrada tragova grebanja je slična obradi ostalih linijskih tragova:

– pronaći tragove grebanja na očekivanim mestima. Kad je na licu mesta stručno rekonstruisana nezgoda, mogu se tačno odrediti mesta gde se mogu pojaviti tragovi grebanja, i to: mesta prevrtanja vozila, oštećeni delovi vozila, mesta snažnih sudara vozila, mesta eksplozije pneumatika, mesta obaranja bicikla, motora i slično. Da bi se ova pretraga olakšala, praktično je prvo pronaći tragove grebanje na vozilima, a zatim pronaći odgovarajuće tragove grebanja na kolovozu;
– otkriti poreklo tragova grebanja. Pri tome bi za svaki trag grebanja trebalo otkriti od koga vozila i od koga dela potiče. Ovo je vrlo jednostavno otkriti i dokumentovati na licu mesta, a često, nemoguće dokazivati naknadno. Nažalost, u praksi su česti primeri da se na licu mesta ne otkrije poreklo tragova grebanja, što često umanjuje njihov značaj:
– označiti i markirati tragove grebanja;
– legendom tačno objasniti poreklo svakog traga grebanja (od koga vozila i od koga dela vozila potiče);
– fotografisati tragove grebanja (u parovima);
– skicirati tragove grebanja (crtaju se kao neisprekidane linije);
– izmeriti tragove grebanja (odrediti položaj početka i završetka traga);
– u zapisniku detaljno opisati izgled, položaj, veličinu i poreklo tragova grebanja.

8.5.2. Otpali delovi i materijali sa vozila

Pri kretanju vozila, a posebno pri sudarima često dolazi do otpadanja različitih delova i materijala sa vozila kao što su: komadi migavca, komadi razbijenog stakla, delovi spoljnjih ogledala, delovi ukrasnih lajsni, ljuspice boje i gita, staklo, zemlja, led, sneg i slično.

Ovi delovi i materijali otpadaju:

– pri kretanju pre sudara,
– pri sudaru,
– pri kretanju posle sudara,
– pri prevrtanju i
– pri zaustavljanju vozila.

Predmeti padaju na podlogu po pravilima kosog ili horizontalnog hica uz manji ili veći otpor vazduha. Pri tome nastaju tragovi na vozilu i tragovi na podlozi.

Nalaženje i raspoznavanje ovih tragova vrlo je prosto, a psoebno ako je lice mesta bilo stručno obezbeđeno, a vozila se nisu pomerala posle nezgode. Pri tome bi trebalo uporedo nalaziti i analizirati odgovarajuće tragove na vozilu i na podlozi (na primer, ako je oštećen blatobran i otpala boja na mestu oštećenja, na podlozi bi trebalo tražiti odgovarajuće ljuspice boje i sl.). Na ovaj način se određuje i poreklo svakog traga pojedinačno.

Značaj ovih tragova je višestruk:

– na osnovu položaja otpalih delova i materijala sa vozila saobraćajno-tehnički veštak može približno odrediti mesto sudara i sudarne brzine.[16] Pri tome bi trebalo imati u vidu da veštak analizira odbačaj ovih tragova, uporedo sa analizom ostalih tragova. Ovaj odbačaj zavisi od visine sa koje pada predmet, od oblika i mase predmeta, od vrste sudara,[17] od toga da li je bilo prepreka odletanju ovih predmeta, od atmosferskih prilika i slično;
– na osnovu vrste i veličine tragova može se oceniti vrsta, lokacija i intenzitet oštećenja vozila;
– kod nezgoda sa NN vozilom, na osnovu postojanja ovih tragova jednostavno se usmerava pretraga na terenu (brza i jednostavna eliminacija). Na primer, ako se nađu ljuspice crvene boje uz levi trag kočenja tražimo crvena vozila koja imaju oštećenja u levom delu sa otpalim ljuspicama crvene boje i slično;
– na osnovu stručno izuzetih delova i materijala otpalih sa vozila, kriminalističko-tehnički veštak može vršiti eliminaciju i identifikaciju vozila koja su učestvovala u nezgodi.

Nalaženje ovih tragova je jednostavnije, ako se prvo detaljno pregledaju vozila ili se pregled vozila i kolovoza obavlja uporedo. Naime, ako se pri pregledu vozila uoči da je sa određenog mesta otpao određeni deo ili materijal, onda se na kolovozu traži isti takav deo/materijal.

Poreklo ovih tragova mora se utvrditi na licu mesta. Naime, na licu mesta se lako i pouzdano može utvrditi sa kojeg dela vozila je otpala boja, zemlja, sneg i slično.

Ovi tragovi se **označavaju** pojedinačno ili grupno. Ako su različiti materijali razdvojeni na kolovozu, označavamo ih i obrađujemo pojedinačno. Ako se različiti materijali prostiru na istoj površini i ne mogu se razdvojiti, onda ih označavamo i obrađujemo grupno.

Markiranje ovih tragova trebalo bi vršiti u svakoj situaciji, jer su podložni pomeranju i uništavanju. Kretanje vozila i ljudi, kiša, sneg, pa čak i vetar mogu lako pomeriti, sakriti ili uništiti ove tragove. Sa druge strane, neki materijali (delovi) se neće videti na fotografijama, ako nisu markirani. Zato bi ih trebalo redovno markirati pre fotografisanja.

Legendom bi trebalo potpuno odrediti vrstu i poreklo ovih tragova. Nekad je značajno u legendu uneti i gabaritne dimenzije otpalih materijala sa vozila (ka-

---

[16] Pod sudarnim brzinama podrazumevaju se brzine vozila neposredno pre sudara.
[17] Zato bi ove činjenice trebalo utvrđivati i dokumentovati na uviđaju.

ko bi se skrenula pažnja na značaj ovih tragova, odnosno na silinu sudara ili druge važne okolnosti). U nekim situacijama merićemo i dimenzije otpalih delova sa vozila (kako bi ih što kvalitetnije ucrtali u planu ili da bi skrenuli pažnju na njihov značaj).

Fotografisanje materijala i delova otpalih sa vozila trebalo bi da obezbedi kvalitetno prikazivanje izgleda i dimenzija ovih tragova i njihovog položaja u odnosu na saobraćajnu površinu i druge tragove. Ovo podrazumeva korišćenje razmernika (razmerna fotografija), a često zahteva posebne tehničke uslove i/ili pripremu pre fotografisanja.

Skiciranje ovih tragova svodi se na njihovo slobodoručno crtanje i kotiranje približno u njihovom obliku i dimenzijama.

Merenje materijala i delova otpalih sa vozila zavisi od njihove veličine i koncentracije. Naime, ako nađemo izolovan deo vozila ili komad materijala sa vozila merimo ga kao tačkasti trag. Ako su dimenzije traga značajne, ali pravac pružanja traga nije važan ili nije poznat, merimo ga kao koncentrisan trag. Konačno, ako su ovi tragovi rasuti na većoj površini, značajan je i pravac njihovog pružanja (po njemu se može odrediti pravac kretanja vozila), merićemo ih kao površinske tragove.

U **zapisniku o uviđaju detaljno** bi trebalo opisati vrstu, poreklo, izgled, položaj i veličinu ovih tragova.

Izuzimanje materijala i delova otpalih sa vozila, obavezno se vrši, ako vozilo nije poznato ili je sporno poreklo traga. Posebno je značajno, izuzeti sve materijale i delove za vozila koji su podobni za identifikaciju NN-vozila. U tom smislu, trebalo bi napomenuti, da su za mehanoskopska uklapanja najbolji polomljeni komadi delova sa vozila, ako očekujemo da se preostali deo nalazi na vozilu (komadi migavca, okvira fara, ukrasnih lajsni, krupniji komadi stakla fara).

8.5.3. Krajnji položaj vozila, lica i predmeta

Posebno važnu posledicu nezgode predstavljaju krajnji položaji vozila, lica i predmeta na mesta nezgode. Krajnji položaj vozila zavisi od mesta sudara, vrste sudara, brzine vozila u trenutku sudara, načina kretanja vozila posle sudara i drugih okolnosti. Zato će korektno fiksiranje krajnjeg položaja vozila pomoći veštaku da pouzdano utvrdi mesto sudara, sudarnu brzinu, način kretanja vozila posle sudara i tako dalje.

Krajnji položaj predmeta koji su otpali sa vozila, koje je nosio pešak ili biciklista, u vezi je sa mehanizmom sudara, mestom sudara, sudarnim brzinama, oblikom i težinom predmeta i tako dalje. Ukoliko na licu mesta korektno utvrdimo krajnji položaj ovih predmeta i dokumentujemo ostale važne okolnosti (vrstu, oblik i veličinu predmeta), pomoći ćemo veštaku da korektno analizira nezgodu, a posebno mehanizam sudara.

Krajnji položaj vozila, lica i predmeta fiksira se skiciranjem, odnosno odgovarajućim merenjima. Pri tome bi trebalo utvrditi da li su neki predmet i tragovi pomerani pre našeg dolaska na lice mesta i ovo jasno saopštiti u zapisniku o uviđaju.

Literatura

Baker, S., *Traffic Acident Investigator's Manual for Police,* Illinois, Evenston, 1963.

Burg, H., i **Rau H.,** *Handbuch der Verkehrsunfall-Rekonstruktion*, Verlag INFORMATION Ambs Gmbh, Kippenheim, 1981.

Burg, H., i **Lindenmann H.,** *Unfallversuche, Verlag Information* Ambs Gmbh, Kippenheim, 1996.

Vodinelić, V., *Saobraćajna kriminalistika,* Savremena administracija, Beograd, 1986.

Gavrilović, P., *Obrada daobraćajne nezgode, uviđaj, tragovi, otkrivanje nn – Učinilaca, veštačenje,* Službeni list SFRJ, Beograd, 1981.

Gorkić, S., *Medicinska kriminalistika*, Privredna štampa, Beograd, 1981.

Dragač, R., *Bezbednost drumskog saobraćaja, III deo, uviđaj i veštačenje saobraćajnih nezgoda,* Saobraćajni fakultet, Beograd, 1994.

Krivokapić, V., i **Žarković M.,** *Kriminalistika taktika,* Viša škola unutrašnjih poslova, Zemun, 1996.

Lipovac, K., *Uviđaj saobraćajnih nezgoda – Izrada skica i situacionih planova,* Viša škola unutrašnjih poslova, Beograd, Zemun, 1994.

Lipovac, K., *Uviđaj saobraćajnih nezgoda – Elementi saobraćajne trasologije,* Viša škola unutrašnjih poslova, Beograd, Zemun, 2000.

Lipovac, K., Vujanić M., i **Aranđelović M.,** *Uviđaj saobraćajnih nezgoda – fotografisanje,* Viša škola unutrašnjih poslova, Beograd, Zemun, 2000.

Lipovac, K., Aranđelović M., i **Ristić Ž.,** *Metodologija fotografisanja oštećenja vozila,* Jugoslovensko savetovanje o veštačenju saobraćajnih nezgoda, Aranđelovac, 1996.

Maksimović, R., i **Todorić U.,** *Kriminalistička tehnika,* Policijska akademija, Beograd, 1995.

Mitrović, V., *Kriminalistička tehnika,* Viša škola unutrašnjih poslova, Beograd, Zemun, 1990.

Nicholas S., Tumbas, Rolly Kinney, J., Gregory Smith C., *Photogrammetry and Accident Reconstrunction,* Society of Automotive Engineers, International Congress, Detroit, Michigan, 1994.

Rotim, F., *Elementi sigurnosti cestovnog prometa, svezak 1, ekspertize prometnih nezgoda,* Jugoslovenska akademija nauka i umjetnosti, Zagreb, 1989.

Čović, M., i **dr.,** *Vještačenje u cestovnom prometu,* Informator, Zagreb, 1987.

Grupa autora, *Fotografski i video snimci u sudskoj praksi,* Zbornik radova sa četrvrtog seminara iz fotogrametrije, Građevinski fakultet, Beograd, 1994.

9. MESTO I ZNAČAJ POSLOVA BEZBEDNOSTI SAOBRAĆAJA U POSLOVIMA JAVNE BEZBEDNOSTI

9.1. Poslovi bezbednosti saobraćaja u funkciji bezbednosti države i ostvarivanja prava i sloboda građana
9.2. Zaštitni sistem u bezbednosti saobraćaja
9.3. Mesto i uloga OUP u zaštitnom sistemu bezbednosti saobraćaja
9.4. Poslovi bezbednosti saobraćaja u nadležnosti OUP-a

9.1. POSLOVI BEZBEDNOSTI SAOBRAĆAJA U FUNKCIJI BEZBEDNOSTI DRŽAVE I OSTVARIVANJA PRAVA I SLOBODA GRAĐANA

Svaka država se brine o različitim aspektima bezbednosti svojih građana. Ovde se posebno misli na zaštitu života, zdravlja ljudi i na zaštitu njihove imovine. S obzirom na to da se u saobraćaju dešava najveći broj nasilnih smrti, najveći broj povređivanja ljudi i ogromne materijalne štete, troškovi i gubici, umanjivanje ovih štetnih posledica je važan segment ukupne bezbednosti države.

U tom smislu, svi poslovi i aktivnosti kojima se unapređuje bezbednost saobraćaja, veoma su značajni za bezbednost države.

Jedno od osnovnih prava čoveka je pravo na život. Život savremenog čoveka je najviše ugrožen u saobraćaju. **U saobraćaju kao legalno dozvoljenoj delatnosti više stradaju ljudi nego u svim ilegalnim (nedozvoljenim) delatnostima zajedno.**[1] Zato je bezbednost saobraćaja u funkciji zaštite prava građana, a posebno u funkciji zaštite prava na život, prava na slobodu, prava na bezbednost i prava na zdravu životnu sredinu.

9.2. ZAŠTITNI SISTEM U BEZBEDNOSTI SAOBRAĆAJA

Da bi se moglo uspešno upravljati bezbednošću saobraćaja, neophodno je koordinirano sprovoditi niz vrlo opsežnih mera i aktivnosti. Ovo ne može da realizuje ni jedan subjekt samostalno, već je neophodno uspostaviti i stalno jačati zaštitni sistem bezbednosti saobraćaja, koji obuhvata niz vrlo značajnih elemenata (subjekata). Svaki od ovih elemenata ima veoma važnu ulogu i značajan je za uspešno funkcionisanje zaštitnog sistema.

Najznačajniji elementi zaštitnog sistema su: skupštine (zakonodavni organi), državni organi (izvršni organi vlasti), privredni subjekti, obrazovne institucije i odgovarajući sistem obrazovanja, stručne organizacije, političke partije i organi-

[1] Inić, M., *Bezbednost drumskog saobraćaja*, FTN, N. Sad, 1997.

zacije, nevladine organizacije, pravosuđe (organi sudske vlasti), naučno-obrazovne ustanove, zdravstvene ustanove, međunarodne organizacije i institucije, osiguranja, prirodni pomagači i ostali subjekti.

Skupštine (republička, pokrajinska, gradska i opštinska) uređuju normativno-pravni ambijent u kome funkcioniše zaštitni sistem bezbednosti saobraćaja. U ovim telima se analiziraju izveštaji o stanju i tendencijama u bezbednosti saobraćaja, utvrđuje se željeno stanje (vizije, dugoročni i kratkoročni ciljevi), ključne oblasti rada i upravljačke mere. Skupštine utvrđuju koncept, donose strategiju bezbednosti saobraćaja, utvrđuju odgovornosti i obaveze izvršnih organa i drugih subjekata.

Izvršni organi (vlada, izvršni odbori gradova, gradsko veće, organi za saobraćaj, organi unutrašnjih poslova, organi prosvete i obrazovanja, i sl.) realizuju mere iz svoje nadležnosti. Posebno je značajan rad vlade koja bi trebalo da neprekidno prati stanje bezbednosti saobraćaja, organizuje sve aktivnosti u bezbednosti saobraćaja, priprema i predlaže skupštini strategije bezbednosti saobraćaja, priprema i donosi akcione planove za sprovođenje strategija, podstiče i pomaže rad drugih subjekata i sl.

Privreda bi trebalo da prepozna svoj interes u unapređivanju bezbednosti saobraćaja. Postoji direktno zainteresovana privreda (proizvođači vozila, prevoznici, putari, tehnički pregledi vozila, autoškole i sl.), ali i ostatak privrede ima veliki interes u smanjivanju ukupnih štetnih posledica saobraćaja (jer sve posledice na razne načine plaća privreda).

Obrazovno-vaspitne ustanove (dečije predškolske ustanove, osnovne škole, srednje škole, više škole, fakulteti, autoškole itd.) su jedan od najznačajnijih subjekata koji doprinosi unapređenju znanja, stavova, veština i ponašanja učesnika u saobraćaju, ali i drugih subjekata. Ove ustanove treba da daju odlučujući doprinos u kreiranju i unapređivanju svesti o značaju bezbednosti saobraćaja, o načinima i mogućnostima smanjivanja štetnih posledica saobraćaja.

Političke partije i organizacije mogu u okviru svojih programa da izlože i koncepte unapređivanja bezbednosti saobraćaja za koje će se zalagati. Naime, ovo je značajan segment života za koji su građani vrlo zainteresovani i očekuju od partija da ga u svojim programima obrade i dosledno sprovode.

Nevladine organizacije su slobodna i često vrlo kritički nastrojena udruženja građana koji koriste različite načine da podstiču aktivnosti u pojedinim segmentima društvenog života. Nevladine organizacije treba da kritički sagledavaju i javnosti saopšavaju drukčije poglede na stanje bezbednosti saobraćaja (od zvaničnih stavova), na pojedine aktivnosti koje vlast realizuje, na propuste, na konkretne probleme i mogućnosti njihovog rešavanja. S obzirom na to da su nevladine organizacije u dobroj vezi sa stručnom javnošću i da prate međunarnodna iskustva, njihov rad može umnogome pomoći unapređivanju rada u bezbednosti saobraćaja. Nevladine organizacije često imaju odličnu saradnju sa sličnim organizacijama iz drugih zemalja, kao i podršku međunarodnih organizacija koje u programu imaju i unapređivanje bezbednosti saobraćaja.

Stručne organizacije i udruženja okupljaju subjekte koji su vrlo zainteresovani za stanje bezbednosti saobraćaja ili za pojedine segmente ove oblasti. Ove organizacije okupljaju stručnu javnost i treba da budu glavni u kreiranju mera i zahteva pred pojedine odgovorne subjekte u bezbednosti saobraćaja. Stručne organizacije pomažu svim drugim subjektima u domenu svoga delovanja.

Pravosuđe (sudije za prekršaje, sudovi, tužilaštva, vaspitno-popravne ustanove), svojim efikasnim i stručnim radom, mogu doprineti unapređivanju zaštitnog mehanizma, a posebno iskorenjivanju najopasnijih pojava u saobraćaju, menjanju stavova i unapređivanju ponašanja u saobraćaju.

Zdravstvene ustanove pomažu u selekciji vozača, a posebno u stalnom praćenju zdravstvenog statusa vozača profesionalaca. Kroz redovno lečenje, mogu se uočiti vozači čije zdravlje je bitno oslabilo tako da više ne mogu da voze itd. Sa druge strane, zdravstvene ustanove efikasnim radom na zbrinjavanju i lečenju povređenih u saobraćajnim nezgodama, mogu bitno smanjiti posledice nezgoda na putevima.

Međunarodne organizacije pomažu u upoređivanju i preuzimanju najbolje prakse u upravljanju bezbednošću saobraćaja. Preko ovih vladinih, mešovitih i nevladinih organizacija ujednačava se praksa, prenose se iskustva iz najrazvijenijih zemalja i stalno unapređuje nacionalni zaštitni sistem. Posebno su značajne organizacije sa velikom političkom težinom (UN, EU i sl.), ali i međunarodne organizacije koje okupljaju privrednike, stručne asocijacije i sl.

Naučne ustanove su odgovorne za efikasan transfer znanja i iskustava, za razvoj domaćih znanja, razvoj i testiranje modela bezbednosti saobraćaja, za neprekidno praćenje stanja bezbednosti saobraćaja, za projektovanje mera i njihovo praćenje. Naučne organizacije moraju neprekidno održavati komunikaciju sa svetom, ali i sa svim subjektima bezbednosti saobraćaja u zemlji.

Osiguranja su značajan subjekt koji ima važne poluge uticaja na ponašanje učesnika u saobraćaju, a posebno na vozače. Doslednim sprovođenjem savremenih koncepata osiguranja i naknade štete, osiguranja motivišu vozače da unapređuju svoje ponašanje, a posebno da ne čine saobraćajne prekršaje itd. Sa druge strane, ulaganjem u razvoj nauke, u preventivne aktivnosti, osiguranja bi trebalo da pomažu sve druge subjekte bezbednosti saobraćaja, na obostranu korist. Naime, osiguranja imaju najveću i najočigledniju korist od unapređivanja bezbednosti saobraćaja (manje isplate za nastale štete u nezgodama).

Treba uočiti veliku ulogu javnosti u bezbednosti saobraćaja. Posebno su značajne stručna, politička, finansijska, medijska i najšira javnost.

Stručna javnost treba da neprekidno obezbeđuje stručno i nepristrasno praćenje stanja bezbednosti saobraćaja, da prati savremena naučna dostignuća, vrši transfer znanja i iskustava, razvija naša znanja i praksu, određuje vizije, ciljeve i načine upravljanja bezbednošću saobraćaja. Stručna javnost ima veliku odgovornost da stalno podstiče stručne rasprave o bezbednosti saobraćaja, da unapređuje stavove i razvija svest o značaju bezbednosti saobraćaja.

Politička javnost ima podršku građana koja je verifikovana na demokratskim izborima. Na osnovu takve podrške, ova javnost najbolje predstavlja interese građana, najbolje može da izbalansira njihove potrebe i utvrdi prioritete. Politička javnost najbolje može izbalansirati ulaganja i sve aktivnosti u bezbednost saobraćaja sa ostalim društvenim potrebama. Sa druge strane, politička javnost je nosilac i pokrovitelj najvažnijih aktivnosti u upravljanju bezbednošću saobraćaja. Stručna javnost treba da pomaže političkoj javnosti da donese adekvatne odluke.

Zainteresovana **finansijska javnost**, na osnovu stavova stručne javnosti i podrške političke javnosti, obezbeđuje ili unapređuje finansiranje poslova bezbednosti saobraćaja. Stručna javnost pomaže finansijskoj javnosti da se opredeli za ulaganja u bezbednost saobraćaja, a s ciljem smanjivanja izdataka i povećavanja profita. U razvijenim zamljama država je prepoznala značaj teme i svojim odlukama obezbeđuje osnove finansiranja, ali i podstiče druga ulaganja u bezbednost saobraćaja. Najrazvijenije zemlje (posebno SAD) ulažu napore da obezbede što direktniju vezu između privrede i subjekata bezbednosti saobraćaja, odnosno da pomognu privrednim subjektima da prepoznaju svoj interes i direktno ulažu u bezbednost saobraćaja.

Medijska javnost, na osnovu stavova stručne javnosti, obezbeđuje komunikacione kanale ka najširoj javnosti, ali i ka političkoj i drugim javnostima. Obezbeđujući promociju ideja i aktivnosti u bezbednosti saobraćaja, mediji pomažu stručnjacima da proverene stručne stavove saopšte drugim javnostima i tako pokrenu društvene i druge aktivnosti.

Konačno, **najšira javnost**, pod uticajem stručnjaka, medija i delom političkih i drugih lidera, unapređuje svoju svest o značaju teme, izgrađuje ispravne stavove i shvata značaj pojedinih aktivnosti. Najšira javnost podržava strategiju i plan koje donosi politička javnost na osnovu stručnih stavova. U nekim slučajevima najšira javnost može i da zahteva sprovođenje određenih aktivnosti u bezbednosti saobraćaja, a na osnovu stručnih stavova koje saopštavaju mediji.

Proces **usaglašavanja navedenih i drugih javnosti** je presudno važan za dobro funkcionisanje zaštitnog sistema u bezbednosti saobraćaja. Neprekidni međuuticaji ovih javnosti stalno menjaju njihove uloge i međusobno usaglašavaju stavove i interese. U jednom trenutku politička javnost nameće rešenja, najšira javnost ih prihvata, ali ima i drugačijih procesa kada najšira javnost traži od stručne i političke javnosti da preduzme neke mere i aktivnosti.

9.3. MESTO I ULOGA OUP U ZAŠTITNOM SISTEMU BEZBEDNOSTI SAOBRAĆAJA

OUP imaju značajnu funkciju u bezbednosti saobraćaja. Naime, u skladu sa zakonskim ovlašćenjima i odgovornostima, OUP u znatnoj meri participira u poslovima zaštite građana i njihove bezbednosti uopšte, pa i u zaštiti građana u saobraćaju i u bezbednosti saobraćaja.

Svrha policijskog rada u oblasti bezbednosti saobraćaja je zaštita organizovanog funkcionisanja drumskog saobraćaja i zaštita građana i materijalnih

vrednosti u procesu prevoženja.[2] To se postiže primenom mera zaštite bezbednosti i sprovođenjem preventivnih aktivnosti, uz podršku jedinstvene baze podataka o vozilima, vozačima, saobraćajnim prekršajima i saobraćajnim nezgodama.

Najvažnije **usluge saobraćajne policije** su:
– obezbeđenje i poboljšanje protoka saobraćaja,
– obezbeđenje poštovanja utvrđenog režima saobraćaja, otkrivanje i obrada delikata u saobraćaju i saobraćajnih nezgoda,
– saobraćajno inženjerstvo – podrška bazama podataka, analitičko praćenje, predviđanje, planiranje i učešće u organizovanju bezbednosne zaštite,
– podrška i doprinos optimalnoj obučenosti vozača i unapređenju bezbednosnih svojstava vozila u saobraćaju,
– podrška i učešće u sprovođenju programa prevencije bezbednosti saobraćaja i u ostvarivanju posebnih programa zaštite rizičnih grupa i ranjivih učesnika u saobraćaju,
– iniciranje i pomoć unapređenju administrativno-regulativnog uređenja bezbednosti saobraćaja, u skladu sa evropskim standardima,
– podrška drugim organizacionim jedinicama MUP-a i
– upravljanje i stalno unapređivanje organizovanosti saobraćajne policije.

Najvažniji **korisnici usluga saobraćajne policije** su: građani, učesnici u saobraćaju, lokalna samouprava, državna administracija, nevladine i druge organizacije, stručne organizacije i institucije u oblasti saobraćaja, saobraćajna privreda i industija vozila, institucije u oblasti obrazovanja i nauke i osiguravajuće kompanije.

Zadaci saobraćajne policije su:
– saobraćajno-policijski nadzor nad obavljanjem saobraćaja,
– otkrivanje delikata u saobraćaju i sprovođenje saobraćajno-policijskih procedura,
– policijsko obezbeđivanje saobraćaja u posebnim prilikama,
– saobraćajno inženjerstvo – analitičko praćenje, predviđanje i podrška u organizovanju bezbednosne zaštite,
– prevencija i unapređenje bezbednosti saobraćaja,
– praćenje sticanja prava učešća vozača i bezbednosnih svojstava vozila u saobraćaju,
– iniciranje administrativno-regulativnog uticaja na unapređenje bezbednosti saobraćaja,
– posebni programi bezbednosne zaštite u saobraćaju,
– podrška bazama podataka o saobraćaju i saobraćajnim nezgodama,
– učešće u izvršavanju zadataka drugih organizacionih jedinica Ministarstva i
– organizacija i menadžment saobraćajno-policijskih poslova.[3]

Dakle, **uloga OUP u oblasti bezbednosti saobraćaja je vrlo specifična** i realizuje se kroz vršenje vrlo različitih poslova bezbednosti saobraćaja. Osim ulo-

[2] *Reforma saobraćajne policije* (dokument MUP-a), Beograd, 2003.
[3] *Isto*.

ge neposrednog izvršioca pojedinih poslova, OUP ima vrlo značajnu funkciju pomaganja, koordinacije, nadgledanja i nadzora u bezbednosti saobraćaja.

Međutim, **ma koliko bila velika uloga OUP-a, nikada ne treba zaboraviti da je OUP samo jedan od subjekata bezbednosti saobraćaja**. Samo kao deo zaštitnog sistema bezbednosti saobraćaja, OUP može biti uspešan i efikasan. Ukoliko ceo zaštitni sistem dobro funkcioniše, lakše će i efikasnije funkcionisati i OUP. S druge strane, OUP može doprineti podsticanju i koordinaciji rada ostalih subjekata. Mnogo se gubi ako se OUP-u dodeljuju poslovi koji mu ne pripadaju. Naime, tada slabi efikasnost OUP-a u izvršavanju ostalih poslova (koji samo njemu pripadaju), slabi zainteresovanost ostalih subjekata da preuzmu svoj deo posla (i odgovornosti), slabi ugled saobraćajne policije i podrška građana u izvršavanju poslova.

9.4. POSLOVI BEZBEDNOSTI SAOBRAĆAJA U NADLEŽNOSTI OUP-a

Zakonom su uređena ovlašćenja i odgovornost OUPa u oblasti bezbednosti saobraćaja. U Uvodnim odredbama republičkog *Zakona o bezbednosti saobraćaja na putevima* (čl. 3 i 4. ZoBS) predviđeno je:

Član 3.

Organi unutrašnjih poslova prate stanje bezbednosti saobraćaja na putevima, vrše kontrolu i regulisanje saobraćaja na putevima i nadzor nad sprovođenjem propisa i preduzimaju druge mere koje se odnose na bezbednost saobraćaja na putevima.

U vršenju poslova iz stava 1. ovog člana, organi unutrašnjih poslova, u okviru svog delokruga, preduzimaju i predlažu mere kojima se omogućuje uspešno ostvarivanje prava i interesa organizacija udruženog rada, drugih organizacija i građana u oblasti saobraćaja na putevima, sarađuju sa organima društveno-političkih zajednica, stručnim organizacijama u oblasti saobraćaja, udruženjima građana i građanima i prihvataju njihovu inicijativu za rešavanje pitanja bezbednosti saobraćaja na putevima.

Član 4.

Kontrolu i regulisanje saobraćaja na putevima, kao i kontrolu nad vozačima i vozilima na putevima vrše radnici milicije.

Radnici milicije dužni su da učesnicima u saobraćaju pružaju odgovarajuću pomoć.

U rejonima vojnih objekata, na obuci i pri vršenju saobraćaja vojnih jedinica i vozila na putevima, regulisanje saobraćaja izuzetno mogu da vrše i vojni organi u obimu kojim se osigurava bezbednost ostalih učesnika u saobraćaju...

U ovim odredbama Zakona određen je delokrug rada OUPa u bezbednosti saobraćaja. Vrlo je nezahvalno praviti klasifikacije i veštački deliti poslove OUPa u bezbednosti saobraćaja, jer su svi oni deo jedne celine – nastojanja OUPa da doprinese efikasnom funkcionisanju sistema bezbednosti saobraćaja. Ipak, na osnovu naše prakse, za potrebe ovog izlaganja, moguće je uočiti sledeće **grupe stručnih poslova bezbednosti saobraćaja koje obavlja OUP**:

1) neposredna kontrola i interventno regulisanje saobraćaja
2) upravni poslovi bezbednosti saobraćaja
3) praćenje i unapređenje propisa u bezbednosti saobraćaja
4) obrada i rasvetljavanje saobraćajnih prekršaja i saobraćajnih nezgoda
5) inspekcijsko-tehnički poslovi bezbednosti saobraćaja
6) preventivno-propagandni poslovi bezbednosti saobraćaja i
7) ostali poslovi bezbednosti saobraćaja.

Ovi poslovi će biti detaljnije pojašnjeni u daljem izlaganju.

Literatura

Bošković, M. i **Banović, M.,** *Kriminalistička metodika*; VŠUP, Beograd, 2001.

Elliott, B., *Effective Road Safety Campaigns: A Practical Handbook*, Federal Office of Road Safety, Kambera, 1989.

Elliott, B., *Road Safety Mass Media Campaigns: A Meta Analysis*, Federal Office of Road Safety, Kambera, 1992.

Jaker, G., *Social Marketing: How to Say what Needs to be Said*, Minnesota Institute of Public Health, 2000.

Jaker, G., *How Social Marketing of Prevention Can Help Your Community*, Minnesota Institute of Public Health, 2001.

Inić, M., *Bezbednost drumskog saobraćaja*, Fakultet tehničkih nauka u Novom Sadu, Novi Sad, 1991.

Kešetović, Ž., *Odnosi policije sa javnošću*, VŠUP, Beograd, 2000.

Lipovac, K. i **Kešetović Ž.,** *Odnos saobraćajne policije i javnosti u funkciji prevencije saobraćajnih nezgoda na putevima*, Simpozijum sa međunarodnim učešćem: Prevencija saobraćajnih nezgoda na putevima (Zbornik radova), Novi Sad, 1998.

Lipovac, K., *Odnos saobraćajne policije i javnosti*, Defendologija, No 8-9, Banja Luka, 2000.

Lipovac, K, Nešić M. i **Vukašinović M.,** *Efektivnost sistema zaštite u automobilima, neka iskustva razvijenih zemalja,* Drugi naučno-stručni skup sa međunarodnim učešćem: *Nauka u službi pravosuđa*, Budva, 2002, 10 p, (Zbornik radova, 249-258).

Lipovac, K., *Kampanje u bezbednosti saobraćaja, značaj i problemi realizacije u našim uslovima*, Šesti simpozijum sa međunarodnim učešćem: *Prevencija saobraćajnih nezgoda na putevima* 2002 – bezbednost saobraćaja u 21. veku, Novi Sad, 2002, 6p (Zbornik radova, 257–262).

Lipovac, K, Bulić Đ. i **Vemić D.,** *Upotreba sigurnosnih pojaseva u republici Srbiji*, Šesti simpozijum sa međunarodnim učešćem: *Prevencija saobraćajnih nezgoda na putevima* 2002 – bezbednost saobraćaja u 21. veku, Novi Sad, 2002, 6p (Zbornik radova, 287–292).

Lipovac, K., Vujanić, M. i **dr.,** *Spasite 200 života u Srbiji – vežite pojas*, Medijska kampanja povećavanja upotrebe sigurnosnog pojasa u Republici Srbiji, CIBS, Beograd, 2001.

Lipovac, K. i **Vukašinović M.,** *Sistemski pristup smanjivanju stradanja dece u saobraćaju*, Program unapređivanja saobraćajnog obrazovanja u osnovnim školama – drugi seminar za učitelje, Beograd, 2003. 8 p. (Zbornik radova, 1–8).

Lipovac, K. i **Vukašinović M.,** *Kako smanjiti stradanje dece pešaka u Beogradu,* Program unapređivanja saobraćajnog obrazovanja u osnovnim školama – prvi seminar za direktore, Beograd, 2003. 6 p. (Zbornik radova, 1-6).

Lipovac, K. i **Pešić D.,** *Makroistraživanje stradanja pešaka u Beogradu*, 7. simpozijum sa međunarodnim učešćem: *Prevencija saobraćajnih nezgoda na putevima* 2004, N. Sad, 2004. 6 p. (Zbornik radova, 59 – 65)

Milinić, B., *Projektovanje modela inoviranja znanja u saobraćaju* (magistarski rad), Fakultet organizacionih nauka, Beograd, 1996.

Muržan, Ž., *Ljudska prava*, Plato, Beograd, 1998.

Miletić, B., *Kontrola i regulisanje saobraćaja*, VŠUP, Beograd, 1999.

Milosavljević, B., *Nauka o policiji*, Policijska akademija, Beograd, 1997.

Pantazijević, S., *Bezbednost saobraćaja*, Policijska akademija, Beograd, 2000.

Pantazijević, S., *Etika milicije u regulisanju i kontroli saobraćaja*, Savetovanje: Kontrola i regulisanje saobraćaja (Zbornik radova), Beograd, 1982.

Simonović, B., *Strategijske osnove prevencije kriminala na nivou lokalne zajednice – Svetska iskustva*, Bezbednost 2, Beograd, 2001.

Vujanić, M., Lipovac, K. i **dr.,** *Produžite liniju života – Vežite pojas* (istraživanje – plan kampanje), CIBS (Centar za istraživanja u bezbednosti saobraćaja) i Automoto savez Republike Srpske, Beograd i Banja Luka, 2000.

Vujanić, M., Lipovac, K. i **dr.,** *Medijska kampanja za smanjenje ugroženosti dece u saobraćaju* „Zaštitimo decu u saobraćaju", CIBS, Beograd, 2001.

Vujanić, M. i **Lipovac K.,** *Metodologija istraživanja i rešavanja problema bezbednosti dece u saobraćaju,* Naučno-stručni skup: *Bezbednost dece u saobraćaju*, Saobraćajni fakultet, Beograd, 2000 (Zbornik radova, 3–6).

Zaštitimo decu *u saobraćaju*, medijska kampanja za smanjenje ugroženosti dece u saobraćaju, CIBS, Beograd, 2001.

Evropski kodeks *policijske etike*, Preporuka (2001) 10, Komitet ministara Saveta Evrope, Strazburg, 2001.

Marketing *of Traffic Safety*, OECD, Paris, 1993.

Traffic *Safety Reference Guide*, National Highway traffic safety administration, USA, 2003.

Reforma *saobraćajne policije*, (dokument MUP-a), Beograd, 2003.

10. NEPOSREDNA KONTROLA I INTERVENTNO REGULISANJE SAOBRAĆAJA

Poslove neposredne kontrole i interventnog regulisanja saobraćaja vrše uniformisani pripadnici policije. Poželjno je da to budu posebno obučeni policajci (pripadnici saobraćajne policije), ali zakonodavac je ostavio mogućnost da ovo rade i drugi uniformisani pripadnici policije (policijski službenici). *U Zakonu o policiji* kao jedan od policijskih poslova određen je i posao: „regulisanje, kontrola, pružanje pomoći i nadzor u saobraćaju na putevima".[1] Zakon o ministarstvima[2] u delokrugu rada Ministarstva unutrašnjih poslova određuje i „poslove državne uprave koji se odnose na: ... bezbednost, regulisanje i kontrolu saobraćaja na putevima ..."

Poslovi neposredne kontrole i interventnog regulisanja se preklapaju i neprekidno smenjuju. Ipak, mogu se uslovno razdvojiti i pojedinačno objasniti.

Da li je važno i zašto se naglašava „neposredna" (kontrola) i „interventno" (regulisanje)? Treba imati na umu da kontrolu i regulisanje saobraćaja vrši organ za saobraćaj.

Organ za saobraćaj prati i kontroliše saobraćaj. On je odgovoran da u celini upravlja saobraćajem. Saobraćaj se stalno prilagođava korisnicima i obratno: korisnici se prilagođavaju stanju i mogućnostima saobraćajnog sistema. Veoma je složen mehanizam kontrole saobraćaja s ciljem uspešnog i bezbednog odvijanja saobraćaja u svim uslovima. Policajci svojim neposrednim prisustvom na putu samo dopunjuju proces kontrole saobraćaja, s ciljem nadzora, otkrivanja i dokumentovanja prekršaja i sl. Zato ima smisla termin „neposredna" kontrola u smislu dopune kontrole koju vrši organ za saobraćaj.

---

[1] ."... Policijski poslovi, u smislu ovog zakona, jesu:
1) bezbednosna zaštita života, prava, sloboda i ličnog integriteta lica, kao i podrška vladavini prava;
2) bezbednosna zaštita imovine;
3) sprečavanje, otkrivanje i rasvetljavanje krivičnih dela, prekršaja i drugih delikata (u daljem tekstu: krivična dela i prekršaji), drugi vidovi borbe protiv kriminala i otklanjanje njegovih organizovanih i drugih oblika;
4) otkrivanje i hvatanje izvršilaca krivičnih dela i prekršaja i drugih lica za kojima se traga i njihovo privođenje nadležnim organima;
5) održavanje javnog reda, pružanje pomoći u slučaju opasnosti i pružanje druge bezbednosne pomoći onima kojima je neophodna;
6) regulisanje, kontrola, pružanje pomoći i nadzor u saobraćaju na putevima;
..." *(Zakon o policiji,* član 10).

[2] Zakon o ministarstvima, član 3.

Organ za saobraćaj je nadležan da neprekidno reguliše (uređuje) saobraćaj i bez prisustva policajaca. Saobraćaj je regulisan režimom saobraćaja, pravilima saobraćaja, saobraćajnim znakovima, semaforima i drugom opremom. Samo izuzetno (interventno), uniformisani pripadnici policije suspenduju režim saobraćaja i oni preuzimaju regulisanje saobraćaja. Ovo se događa veoma retko i zato ima smisla koristiti termin „neposredno" ili „interventno" regulisanje. Ukoliko ovo regulisanje saobraćaja postane pravilo, onda je to znak lošeg režima saobraćaja i neuspeha u upravljanju saobraćajem. Tada bi organ za saobraćaj trebalo da preuzme svoj deo odgovornosti i unapredi regulisanje saobraćaja tako da saobraćaj može da se bezbedno odvija i bez policije.

10.1. NEPOSREDNA KONTROLA SAOBRAĆAJA

Neposredna kontrola saobraćaja se odnosi na učesnike u saobraćaju, vozila i put. Osnovni zadaci neposredne kontrole saobraćaja su: nadzor nad poštovanjem propisa (posebno nad poštovanjem režima saobraćaja), otkrivanje i dokumentovanje saobraćajnih prekršaja.

10.1.1. Neposredna kontrola učesnika u saobraćaju

Najznačajnija je neposredna kontrola vozača, ali može da obuhvati i pešake, putnike i druge učesnike u saobraćaju. **Neposredna kontrola vozača** u saobraćaju obuhvata:

1) **kontrolu prava učešća vozača** u saobraćaju: identifikacija vozača, posedovanje važeće vozačke dozvole za odgovarajuću kategoriju, vožnja pre sticanja prava na upravljanje, poštovanje mera bezbednosti i zaštitnih mera (vožnja za vreme zabrane upravljanja), poštovanje ograničenja (korišćenje obaveznih pomagala) itd.
2) **kontrolu trenutnog psihofizičkog stanja vozača:** alkoholisanost, upotreba droga, lekova i dr. psihoaktivnih materija, umor i bolest.
3) **kontrolu ponašanja vozača** (poštovanja propisa) u saobraćaju.

10

10.1.2. Neposredna kontrola vozila u saobraćaju

Neposredna kontrola vozila u saobraćaju obuhvata:

1) kontrolu **prava učešća** vozila u saobraćaju: identifikacija vozila, posedovanje važeće saobraćajne dozvole, sravnjivanje podataka iz saobraćajne dozvole sa obeležjima vozila itd.
2) kontrolu **trenutnog stanja tehničke ispravnosti vozila** (posedovanje opreme i ispravno funkcionisanje svih sklopova vozila): vizuelna kontrola, kontrola primenom tehničkih sredstava na licu mesta, odnosno upućivanje na vanredni tehnički pregled.

3) kontrolu **tereta**: poreklo, vlasništvo tereta, pravilan raspored tereta na vozilu, poštovanje ograničenja u pogledu mase i drugih dimenzija.

10.1.3. Neposredna kontrola stanja puta i saobraćajne signalizacije

Neposredna kontrola puta obuhvata:

1) kontrolu **stanja putnih površina:** kolovoza, trotoara, bankina, bermi itd. (udarne rupe na kolovozu, odroni, prljavštine i druge prepreke koje ugrožavaju prohodnost i bezbednost saobraćaja),
2) kontrola **saobraćajne signalizacije:** postojanje predviđenih saobraćajnih znakova, stanje i vidljivost horizontalne i vertikalne signalizacije, funkcionisanje semafora itd.
3) kontrola opreme puta i objekata na putu: stanje tunela, propusta za vodu, potpornih zidova, ograda, smerokaza i dr.

Treba imati na umu da organ za saobraćaj upravlja putevima i vrši kontrolu stanja puta. Policija dopunjuje ovu funkciju i pomaže organu za saobraćaj (izveštava o uočenim problemima i zahteva preduzimanje mera),[3] a posebno u slučajevima kada je neposredno ugrožena bezbednost saobraćaja (tada OUP nalaže preduzimanje hitnih mera o kojima obaveštava organ za saobraćaj).[4]

10.1.4. Najvažnija postupanja saobraćajne policije u neposrednoj kontroli saobraćaja

Da bi se sagledali poslovi neposredne kontrole saobraćaja, treba objasniti najvažnija postupanja saobraćajnih policijaca u neposrednoj kontroli saobraćaja:

a) nadzor nad odvijanjem saobraćaja,
b) rutinska (slučajna) kontrola vozača (učesnika u saobraćaju) vozila i puta,
c) opomena učesnika u saobraćaju,
d) novčana kazna na licu mesta,
e) pokretanje prekršajnog postupka,
f) isključenje vozača iz saobraćaja,
g) isključenje vozila iz saobraćaja,
h) otkrivanje i prijavljivanje privrednog prestupa i
i) otkrivanje i prijavljivanje krivičnog dela.

---

[3] „Nadzor nad saobraćajnim znakovima na putevima u pogledu bezbednosti saobraćaja vrši opštinski organ unutrašnjih poslova, odnosno Republički sekretarijat za unutrašnje poslove, na putevima na kojima ovaj organ vrši kontrolu i regulisanje saobraćaja.
Ako na javnom putu nedostaje saobraćajni znak ili ako je takav znak nepravilno postavljen ili ako je suvišan, ili ako je dotrajao, organ iz stava 1. ovog člana narediće svojim rešenjem organizaciji ili organu koji postavlja saobraćajne znakove da takav znak postavi, odnosno ukloni ili zameni." **(član 156. ZoBS).**

[4] „Ako organizacija udruženog rada ili organ koji se stara o održavanju puteva ne održava put na način određen propisima o putevima i time dovede u neposrednu opasnost učesnike u saobraćaju, OUP iz člana 154. stav 2 ovog zakona doneće rešenje kojim će narediti preduzimanje mera potrebnih za uspostavljanje uslova za bezbedan saobraćaj na putu." **(član 155. ZoBS)**

a) **Nadzor nad odvijanjem saobraćaja** je najznačajniji posao saobraćajnog policajca i obavlja se neprekidno. Na nadzor otpada najviše vremena u neposrednoj kontroli saobraćaja. Kvalitetan i stručan nadzor nad odvijanjem saobraćaja omogućuje stručno sagledavanje svih problema u sprovođenju režima saobraćaja i uočavanje saobraćajnih prekršaja, Neposrednim prisustvom u saobraćaju, uniformisani policajac povećava stepen poštovanja propisa i uočava probleme odvijanja saobraćaja. Pravilan i stručan nadzor je osnova neposredne kontrole saobraćaja, jer omogućava uočavanje saobraćajnh prekršaja i dalja postupanja. Nadzor nad odvijanjem saobraćaja može biti neposredan ili automatski – uz podršku tehničkih uređaja za nadzor (video kamere, fotoaparati kojima se snimaju određeni prekršaji i druge okolnosti u saobraćaju). Mada se, u našim uslovima, nadzor nad odvijanjem saobraćaja vezuje za policiju, ovaj nadzor mogu da vrše organi za saobraćaj, drugi državni organi, javni i privatni sektor, građani i drugi subjekti.

b) **Rutinska (slučajna) kontrola vozača (učesnika u saobraćaju) vozila i puta.** To je kontrola slučajno odabranih vozača, vozila ili deonica puta. Dakle, izbor se vrši pre nego što se uoči neki prekršaj. Danas se razlikuju tri pristupa slučajnoj kontroli:

– potpuno se zabranjuje rutinska kontrola da se ne bi ometao saobraćaj i nepotrebno umanjivala pravna sigurnost građana (policajci mogu kontrolisati samo kada su uočili prekršaj),
– rutinska kontrola se vrši masovno i ničim nije ograničena: da bi se zahvatilo što više prekršaja (posebno vožnja pod uticajem alkohola, vožnja pre sticanja prava i sl.), policajcima se daje pravo da sami vrše izbor koga će kontrolisati i
– rutinska kontrola je ograničena i strogo kontrolisana: starešina određuje učestalost, odnosno pravilo slučajnog izbora na osnovu politike i strategije bezbednosti saobraćaja[5] (svako treće crveno vozilo, svako peto teretno vozilo i sl.)

c) **Opomena učesnika u saobraćaju** se može izricati ako je lice učinilo grešku koja nije sankcionisana, ali može biti opasna (npr. upotreba mobilnog telefona za vreme vožnje) ili je lice učinilo lakši saobraćajni prekršaj za koji je predviđena novčana kazna na licu mesta i policajac, u skladu sa politikom OUPa (koju definiše starešina), proceni da će se efekti postići i opomenom.

d) **Novčana kazna na licu mesta**[6] se može izreći, ako su ispunjeni sledeći uslovi:[7]

10

[5] Na primer, u EU su preporučeni standardi učestalosti kontrole za pojedine prekršaje: svaki mesec bi trebalo kontrolisati bzinu svakog drugog ili trećeg vozača (broj kontrola kreće se od trećine do polovine broja vozača), godišnje bi trebalo kontrolisati alkoholisanost svakog 8 do 10 vozača (broj rutinskih kontrola alkohola jednak je od jedne desetine do jedne osmine vozača), godišnje bi trebalo kontrolisati svakog 12 do 15 vozača da li koristi sigurnosni pojas itd.

[6] Mada je zakon definiše kao „Naplata novčane kazne na mestu izvršenja prekršaja”, često se koristi izraz „mandatna kazna”. Ovo nije ispravno, ali je vrlo rasprostranjeno.

[7] „ ... Kad je propisom o prekršaju predviđeno, ovlašćeno lice u organu uprave nadležnom za izvršenje propisa koji je prekršajem povređen, naplatiće na mestu izvršenja prekršaja novčanu kaznu učiniocu koga zatekne u vršenju prekršaja. O naplaćenoj novčanoj kazni izdaje se potvrda u kojoj se označava koji je prekršaj učinjen i kolika je novčana kazna izrečena i naplaćena... „ (*Zakon o prekršajima*, **član 290**).

– lice je učinilo saobraćajni prekršaj za koji je zakonom predviđeno kažnjavanje na licu mesta,
– policajac je uočio prekršaj, odnosno može ga dokazati,
– lice je dovoljno staro (starije od 16 godina)[8] i
– lice pristane da plati kaznu.

Kada je učinilac prekršaja lice mlađe od 16 godina, onda će se novčanom kaznom propisanom za učinjeni prekršaj kazniti roditelj, usvojilac, odnosno staralac maloletnika, ako je prekršaj učinjen kao posledica propusta dužnog staranja o maloletniku.[9]

Pri tome neophodno je sprovesti **pravilan postupak**: bezbedno zaustaviti vozilo (učesnika u saobraćaju), izvršiti opštu kontrolu (vozača i vozila), utvrditi da je lice učinilo saobraćajni prekršaj za koji je zakonom predviđena novčana kazna na licu mesta i da su se stekli svi uslovi za naplatu novčane kazne na licu mesta, predočiti licu da je učinilo prekršaj, saopštiti predviđenu kaznu i njegova prava (da plati kaznu na licu mesta, da plati isti iznos u roku od 8 dana, da vodi prekršajni postupak pred ovlašćenim licem u OUP-u, da uloži žalbu i vodi postupak pred sudijom za prekršaje), naplatiti novčanu kaznu u zakonom predviđenom iznosu (ako lice pristane), popuniti Potvrdu o naplaćenoj novčanoj kazni i predati je učiniocu prekršaja i omogućiti bezbedno uključivanje u saobraćaj. Ako lice plati novčanu kaznu na licu mesta ili plati novčanu kaznu u predviđenom roku (8 dana), postupak je završen.

Zakon je predvideo i postupanje **u slučaju neplaćanja kazne**.[10] Ako lice ne plati kaznu na licu mesta, popunjava se Zapisnik,[11] licu se izdaje Zapisnik sa Pozivom da novčanu kaznu plati u roku 8 dana (na račun) ili da dođe u OUP radi vođenja prekršajnog postupka. Na Pozivu se nalazi i obaveštenje da lice može imati branioca, da se prekršajni postupak može okončati i bez njegovog učešća, kao i da

---

[8] Maloletnom učiniocu prekršaja koji je navršio 16 godina uručuje se Zapisnik na isti način kao i punoletnom licu. Ako lice nije navršilo 14 godina (dete) ili nije navršilo 16 godina (mlađi maloletnik), neće se izricati novčana kazna na licu mesta, već će se sačiniti Službena beleška o učinjenom prekršaju.

[9] *Zakon o osnovama bezbednosti saobraćaja,* **član 240.**

[10] „... Ako novčana kazna iz člana 290. ovog zakona, ne bude naplaćena na licu mesta ovlašćeno lice odmah će učiniocu prekršaja uručiti poziv da istu plati u roku od osam dana ili da određenog dana i časa pristupi u organ uprave radi vođenja prekršajnog postupka.

Rok za dolazak po pozivu za vođenje prekršajnog postupka iz stava 1. ovog člana ne može biti kraći od osam dana.

Učinilac prekršaja će se u pozivu posebno poučiti o pravu na odbranu iz člana 85. ovog zakona.

Na rešenje o prekršaju organa uprave donetom shodno odredbama ovog zakona, može se izjaviti žalba Višem prekršajnom sudu, preko organa uprave koji je doneo rešenje, u roku od osam dana od dana dostavljanja rešenja.

Na odluku Višeg prekršajnog suda, žalba nije dozvoljena.

Ako učinilac prekršaja u roku za žalbu ne plati novčanu kaznu, niti izjavi žalbu, rešenje o prekršaju dostavlja se na izvršenje prekršajnom sudu nadležnom po mestu prebivališta kažnjenog, sa zabeleškom da izrečena novčana kazna nije plaćena.

Na izvršenje novčane kazne primenjuju se odredbe ovog zakona o zameni novčane kazne kaznom zatvora ili radom u javnom interesu... „ (*Zakon o prekršajima,* **član 291).**

[11] Zapisnik o izvršenoj kontroli učesnika u saobraćaju – vozila.

će Zapisnik posle isteka roka za plaćanje kazne postati Zahtev za pokretanje prekršajnog postupka. Nakon sačinjavanja Zapisnika policajac će omogućiti kontrolisanom licu uvid u sadržaj i davanje primedbi koje će policajac što vernije uneti u Zapisnik ili nastavak Zapisnika. Policajac će ponuditi kontrolisanom licu da potpiše i uručiti mu Zapisnik. Ukoliko lice odbije da primi Zapisnik, policajac će Zapisnik ostaviti ispod brisača (ili na drugi način) i ovo konstatovati u nastavku Zapisnika.

Nakon završenog službenog zadatka (posle patrolne službe), policajac će starešini (ili licu koje starešina ovlasti) predati Nalog za izvršenje službenog zadatka[12] i Zapisnike o izvršenoj kontroli učesnika u saobraćaju koje je sačinio tokom smene.[13]

Ako lice ne plati novčanu kaznu u predviđenom roku, organizaciona jedinica MUP-a čiji radnik je uočio prekršaj podnosi SUP-u (službenom licu određenom za vođenje prekršajnog postupka) Zahtev za pokretanje prekršajnog postupka (Zapisnik o izvršenoj kontroli učesnika u saobraćaju ima ulogu Zahteva). Uz Zahtev se prilažu izvodi iz službenih evidencija i drugi dokazi.[14]

Kada utvrdi da su ispunjeni uslovi za pokretanje prekršajnog postupka, službeno lice donosi Zaključak kojim se prekršajni postupak pokreće. Prekršajni postupak u OUP-u (prvostepeni postupak) vodi službeno lice u OUP-u i donosi Rešenje o prekršaju (odustajanje od postupka, prekid postupka, odbacivanje Zahteva ili kažnjavanje), na koje lice može uložiti Žalbu. Ako se lice ne žali, rešenje postaje pravosnažno i prekršilac je dužan da uplati novčanu kaznu na račun. Ukoliko lice uloži Žalbu, dokumentacija se dostavlja drugostepenom organu – veću za prekršaje koji vodi postupak i donosi rešenje u drugostepenom postupku.

Ako lice ne plati novčanu kaznu u predviđenom roku, niti se pojavi u OUP-u, pravosnažno i izvršno rešenje o izrečenoj kazni i Beleška (da lice nije platilo kaznu u propisanom roku) dostavljaju se prvostepenom organu za prekršaje – sudiji za prekršaje (po mestu prebivališta prekršioca). Sudija za prekršaje sprovodi postupak i donosi Rešenje za prinudno izvršenje (naplata novčane kazne ili zamena zatvorom).

e) **Prekršaji** su povrede javnog poretka utvrđene zakonom (saveznim ili republičkim) ili drugim propisima (uredbe, odluke skupštine opštine, Skupštine grada Beograda i skupštine grada) za koje su propisane prekršajne kazne i zaštitne mere.[15] U Zakonu o prekršajima dati su okviri za prekršajne kazne i zaštitne mere, kao i za prekršajni postupak, a u zakonima o bezbednosti saobraćaja i drugim zakonima precizno su opisani delikti i sankcije. Prekršajne sankcije su kazne

[12] Na poleđini Naloga policajac piše izveštaj o preduzetim aktivnostima u toku smene.

[13] Objašnjenje o postupanju u organizacionim jedinicama MUP-a kada učinilac saobraćajnog prekršaja ne plati na licu mesta izrečenu novčanu kaznu, MUP – USP, 2004.

[14] Uputstvo o postupanju OUP-a u prekršajnim stvarima kada učinilac prekršaja ne plati novčanu kaznu na licu mesta, MUP, 2004.

[15] *Metodologija izrade zakona,* Vlada Republike Srbije, Republički sekretarijat za zakonodavstvo, Agencija za unapređenje državne uprave, Beograd, 2002.

(novčana kazna i kazna zatvora), opomena, zaštitne mere i vaspitne mere. Kazne zatvora mogu se propisati samo zakonom, a novčane kazne i zaštitne mere (oduzimanje predmeta, zabrana vršenja određenih delatnosti, zabrana pravnom licu da vrši određene delatnosti, zabrana odgovornom licu da vrši određene poslove, zabrana upravljanja vozilom na motorni pogon, obavezno lečenje alkoholičara i narkomana i udaljenje stranaca sa državne teritorije) zakonom ili uredbom. Prekršaji su propisani za pravna i fizička lica.

Prekršajni postupak se pokreće, ako su ispunjeni sledeći **uslovi**:

– lice je učinilo saobraćajni prekršaj za koji je Zakonom predviđeno vođenje prekršajnog postupka kod sudije za prekršaje,
– policajac je uočio ovaj prekršaj, odnosno OUP može dokazati prekršaj,
– lice je dovoljno staro da bude prekršajno odgovorno.[16]

Pri tome policajac sprovodi sledeći **postupak**: bezbedno zaustavlja učesnika u saobraćaju (vozilo, odnosno lice), vrši opštu kontrolu (vozila, tereta i vozača), utvrđuje da je lice učinilo prekršaj za koji je Zakonom predviđeno vođenje prekršajnog postupka, saopštava licu da da je učinilo prekršaj, saopštava predviđeni postupak (kod sudije za prekršaje), zaprećenu kaznu i njegova prava, sačinjava Zapisnik o izvršenoj kontroli učesnika u saobraćaju - vozila, predočava licu, primenjuje zaštitne mere na licu mesta, ako su predviđene Zakonom (isključenje vozila ili vozača iz saobraćaja, upućivanje na vanredni tehnički pregled i sl.), izdaje odgovarajuću potvrdu i omogućuje bezbedno uključivanje u saobraćaj.

Policajac starešini podnosi Zapisnik o kontroli i ostale dokaze (dokaz o prekršaju, o prekršiocu, o ranijim kaznama, o značaju prekršaja itd.). Starešina analizira dokumentaciju i ceni osnovanost. Starešina može doneti Zaključak o ispravci Zapisnika o kontroli. OUP obrađuje Zahtev za pokretanje prekršajnog postupka i starešina ovaj Zahtev podnosi sudiji za prekršaje koji vodi prekršajni postupaki donosi Rešenje. Kada Rešenje postane pravosnažno i izvršno, sprovodi se izvršni postupak: ovo rešenje se unosi u dosije vozača, upisuju se mere u vozačku dozvolu, lice plaća izrečenu kaznu, ide u zatvor, ide na doobuku itd.

Učinilac prekršaja, odnosno OUP (stranke u postupku) mogu da ulože žalbu na Rešenje. O žalbi rešava drugostepeni organ (veće za prekršaje).

f) **Isključenje vozača iz saobraćaja** je posebna mera bezbednosti saobraćaja koja ima funkciju direktne zaštite saobraćaja. Ovu meru sprovodi policajac kada osnovano posumnja da lice nije sposobno da upravlja vozilom, i to: ako lice upravlja vozilom pre sticanja prava na upravljanje, ako upravlja vozilom za vreme trajanja izrečene mere bezbednosti ili zaštitne mere zabrane upravljanja tom kategorijom vozila, ako lice ne koristi pomagala koja su navedena u vozačkoj dozvoli, odnosno ako je, s obzirom na trenutno psiho-fizičko stanje (alkoholisan, umoran, pod dejstvom droge ili psihoaktivnih lekova, odnosno bolestan), vozač, po Zakonu, nepodoban da upravlja vozilom. S obzirom na značaj ovog ovlašće-

[16] Mada je u Zakonu predviđeno da se za lice od 14 godina mogu izreći vaspitne mere, a za lice od 16 godina kazne, u praksi se najčešće podrazumeva minimalna starost od 18 godina.

nja, Zakonom je precizno definisan postupak isključenja vozača iz saobraćaja:[17] bezbedno zaustaviti vozilo, izvršiti opštu kontrolu vozila, vozača i tereta, utvrditi da su se stekli uslovi za isključenje vozača iz saobraćaja, narediti vozaču da odmah prekine upravljati vozilom, uzeti podatke o vozaču (podaci za prekršajnu prijavu), privremeno oduzeti vozačku dozvolu, izdati potvrdu o oduzimanju vozačke dozvole i narediti vozaču da na bezbednom mestu parkira vozilo (ako nema drugih vozača) i uveriti se da će vozač da poštuje naredbu (pod pretnjom privođenja).

Vozaču se, u naznačenom roku (najviše 24 sata), vraća vozačka dozvola na mestu koje je navedeno u potvrdi o oduzimanju vozačke dozvole. Ako lice, u roku tri dana, ne preuzme vozačku dozvolu, dozvola se šalje u nadležni OUP koji vodi vozača u evidenciji (odlaže se u dosije vozača). Policajac kompletira Prekršajnu prijavu i druge značajne podneske (dokaz o prekršaju, dokaz o prekršiocu, izveštaj o ranijim kaznama, dokumente o značaju tog prekršaja za bezbednost saobraćaja). Starešina analizira osnovanost i podnosi Zahtev za pokretanje prekršajnog postupka. OUP aktivno učestvuje u prekršajnom postupku (kao stranka). Organ za prekršaje (sudija za prekršaje) donosi Rešenje o prekršaju. Učinilac prekršaja i OUP imaju mogućnost Žalbe. Pravosnažno i izvršno Rešenje se ulaže u dosije vozača.

g) **Isključenje vozila iz saobraćaja** je vrlo posebna mera bezbednosti i ima funkciju direktne zaštite bezbednosti saobraćaja. U zavisnosti od razloga za isk-

---

[17] „Ovlašćeno lice će na licu mesta privremeno oduzeti vozačku dozvolu i isključiti iz saobraćaja vozača koga zatekne da upravlja vozilom ili da pokušava da upravlja vozilom ako je očigledno da je vozač u takvom psihofizičkom stanju (umor, bolest, dejstvo opojnih droga ili lekova na kojima je označeno da se ne smeju upotrebljavati pre i za vreme vožnje) da nije sposoban da bezbedno upravlja vozilom.

Ovlašćeno lice postupiće na način iz stava 1. ovog člana prema vozaču iz člana 164. stav 3. ovog zakona za koga utvrdi da u organizmu ima alkohola ili da pokazuje znake alkoholne poremećenosti, kao i prema vozaču za koga utvrdi da je pod dejstvom alkohola u smislu člana 164. stav 2. ovog zakona.

Ovlašćeno lice isključiće iz saobraćaja i vozača koga zatekne da upravlja motornim vozilom a nema vozačku dozvolu određene kategorije ili da upravlja vozilom u vreme kad je na snazi mera bezbednosti ili zaštitna mera zabrane upravljanja motornim vozilom.

Ovlašćeno lice postupiće na način i iz st. 1. i 3. ovog člana i prema vozaču instruktoru koga zatekne da osposobljava kandidata za vozača pod dejstvom alkohola u smislu člana 164. stav 3. ovog zakona, ili koji pokazuje znake alkoholne poremećenosti, kao i kad ga zatekne da osposobljava kandidata za vozača a nema vozačku dozvolu određene kategorije ili u vreme kad je na snazi mera bezbednosti ili zaštitna mera zabrane upravljanja motornim vozilom.

Ovlašćeno lice postupiće na način iz stava 1. ovog člana prema vozaču iz člana 188. ovog zakona koji neprekidno upravlja vozilom duže od pet časova, odnosno koji u toku 24 časa upravlja vozilom duže od osam časova, kao i prema vozaču iz člana 190. ovog zakona koji vozilom u toku 24 časa pređe više od 500 km, odnosno koji upravlja vozilom duže od osam časova.

Ovlašćeno lice postupiće na način iz stava 1. ovog člana prema vozaču ili vozaču instruktoru iz člana 209. stav 2. ovog zakona koji odbije da se podvrgne ispitivanju, odnosno stručnom pregledu na koji je upućen.

Organ čiji je radnik oduzeo vozačku dozvolu prema odredbama st. 1, 2, 4, 5. i 6. ovog člana dužan je da vozaču vrati dozvolu čim prestanu razlozi zbog kojih je oduzeta, a najdocnije u roku od 24 časa od časa oduzimanja.

Ako vozač ne preuzme oduzetu vozačku dozvolu u roku od tri dana od dana oduzimanja, a vozačka dozvola se ne vodi u evidenciji kod organa čiji je radnik tu dozvolu oduzeo, vozačka dozvola će se dostaviti organu u čijoj se evidenciji vodi.

Ovlašćeno lice koje je oduzelo vozačku dozvolu po odredbama st. 1, 2, 4, 5. i 6. ovog člana dužno je da vozaču o tome izda potvrdu, koja sadrži: ime i prezime vozača, broj oduzete vozačke dozvole, dan i čas njenog oduzimanja i način njenog vraćanja.” **(Član 212, ZoOBS)**

ljučenje vozila iz saobraćaja, Zakonom su predviđen način isključenja: usmeno naređenje, pismeno naređenje, privremeno oduzimanje saobraćajne dozvole, odnosno naređenje da vozač skine i preda registarske tablice.

U slučajevima da policajac uoči: tehničku neispravnost vozila koja ugrožava i ometa druge učesnike u saobraćaju, nepravilno razmešten teret na vozilu ili vangabaritni teret bez odgovarajuće dozvole, narediće vozaču da prekine saobraćaj i otkloni neipsravnost. Ukoliko vozač ne otkloni neispravnost, narediće vozaču da isključi vozilo iz saobraćaja i obezbedi ga na bezbednom mestu.[18]

Ukoliko policajac osnovano posumnja da su neispravni uređaji za upravljanje, uređaji za zaustavljanje ili uređaji za spajanje vučnog i priključnog vozila,[19] odnosno ako su u saobraćajnoj nezgodi oštećeni bitni uređaji na vozilu,[20] isključiće vozilo iz saobraćaja i uputiti ga na vanredni tehnički pregled.

Ukoliko policajac utvrdi da vozilo nije registrovano (registracija je istekla duže od 30 dana), da nema propisane registarske tablice (ima strane tablice koje nisu u skladu sa međunarodnom konvencijom), odnosno da su istekle probne tablice, isključiće vozilo iz saobraćaja tako što će oduzeti saobraćajnu dozvolu, narediti vozaču da skine registarske tablice i izdati Potvrdu o privremenom oduzimanju saobraćajne dozvole i registarskih tablica.[21]

---

[18] „Ako ovlašćeno lice zatekne vozilo koje zbog tehničke neispravnosti ugrožava ili ometa druge učesnike u saobraćaju, ili na kome je teret nepravilno smešten, odnosno nedovoljno obezbeđen, ili kojim se bez dozvole prevozi teret čije dimenzije, odnosno masa prekoračuju najveće dozvoljene dimenzije, odnosno masu ili osovinsko opterećenje, ili koje se kreće putem na kome je kretanje te vrste vozila zabranjeno, ili se kreće bez zimske opreme na delu puta i u vreme kad je zimska oprema obavezna, narediće vozaču da odmah prekine kretanje vozilom i otkloni neispravnost ili da vozilo odveze do određenog mesta gde može otkloniti neispravnost, odnosno da vozilom nastavi kretanje na putu na kome je kretanje te vrste vozila dozvoljeno, odnosno da upotrebi zimsku opremu.

Ako vozač ne postupi po naređenju iz stava 1. ovog člana, ovlašćeno lice isključiće vozilo iz saobraćaja." **(član 216, ZoOBS, Posebne mere bezbednosti)**

[19] „Na tehnički pregled uputiće se motorno ili priključno vozilo koje je isključeno iz saobraćaja zbog tehničke neispravnosti uređaja za upravljanje ili uređaja za zaustavljanje, vozilo koje je u saobraćajnoj nezgodi toliko oštećeno da se opravdano može zaključiti da su na njemu oštećeni sklopovi i uređaji koji su bitni sa stanovišta bezbednosti saobraćaja, kao i ako se osnovano posumnja da je na vozilu neispravan uređaj za spajanje vučnog i priključnog vozila." **(član 218, ZoOBS, Posebne mere bezbednosti)**

[20] „Kad ovlašćeno lice prilikom vršenja uviđaja opravdano posumnja da su na vozilu koje je učestvovalo u saobraćajnoj nezgodi oštećeni sklopovi i uređaji koji su bitni za bezbednost saobraćaja, isključiće to vozilo iz saobraćaja i privremeno će oduzeti registarske tablice.

Vozilo iz stava 1. ovog člana može se uključiti u saobraćaj posle tehničkog pregleda na kome je utvrđeno da su otklonjena oštećenja i nedostaci zbog kojih je vozilo isključeno iz saobraćaja.

Ovlašćeno lice koje je isključilo vozilo iz stava 1. ovog člana dužno je da izda potvrdu koja sadrži podatke iz člana 217. stav 4. ovog zakona." **(član 219, ZoOBS, Posebne mere bezbednosti)**

[21] „Ovlašćeno lice isključiće iz saobraćaja vozilo koje nije registrovano ili koje nema propisane registarske tablice.

Ovlašćeno lice koje je isključilo vozilo iz saobraćaja vozaču će, na licu mesta, privremeno oduzeti saobraćajnu dozvolu, a za prekršaje iz stava 1. ovog člana - i registarske tablice.

Organ čiji je radnik privremeno oduzeo saobraćajnu dozvolu prema odredbama ovog člana dužan je da vozaču vrati tu dozvolu čim prestanu razlozi zbog kojih je oduzeta, a najdocnije u roku od 24 časa od časa oduzimanja, a registarske tablice da dostavi organu kod koga se vozilo vodi u evidenciji.

Ovlašćeno lice koje je privremeno oduzelo saobraćajnu dozvolu ili registarske tablice po odredbama ovog člana dužno je da vozaču o tome izda potvrdu, koja sadrži: naziv i sedište organa čiji je radnik oduzeo saobraćajnu dozvolu i registarske tablice, vrstu i registarski broj vozila, naziv organa koji je izdao saobraćajnu dozvolu, ime i prezime vlasnika, odnosno naziv nosioca prava raspolaganja vozilom i njegovu adresu, ime i prezime vlasnika, odnosno naziv nosioca prava raspolaganja vozilom i njegovu adresu,

Ako policajac utvrdi da se vozilo kreće putem gde je zabranjeno kretanje te vrste vozila, odnosno putem koji nije naveden u Potvrdi o probnoj vožnji,[22] narediće da se vozilo isključi iz saobraćaja i o tome izdati potvrdu vozaču.

U svim slučajevima kada policajac isključije vozilo iz saobraćaja, neophodno je da to uradi po Zakonom predviđenom postupku: da bezbedno zaustavi vozilo, izvrši opštu kontrolu vozila, vozača i tereta, utvrdi da su se stekli uslovi za isključenje vozila iz saobraćaja, naredi vozaču da prekine saobraćaj vozilom, upiše sve podatke za prekršajnu prijavu, privremeno oduzme saobraćajnu dozvolu, odnosno naredi skidanje registarskih tablica i izda odgovarajuću potvrdu.

Treba naglasiti da je isključenje vozača, odnosno isključenje vozila iz saobraćaja vrlo značajno ovlašćenje koje zadire u prava građana (sloboda kretanja, odnosno raspolaganje svojim stvarima) i treba ga primenjivati vrlo obazrivo, uz strogo poštovanje Zakona. U praksi ima mnogo problema u primeni ovih ovlašćenja, a posebno ako se dosledno ne sprovodi Zakon.

h) **Privredni prestup** je društveno štetna povreda propisa o privrednom i finansijskom poslovanju koja je prouzrokovala ili jemogla da prouzrokuje teže posledice i koja je propisom nadležnog organa određena kao privredni prestup.[23] Privredni prestupi mogu biti određeni zakonom i uredbama. Propis koji utvrđuje privredni prestup sadrži obeležja privrednog prestupa i kaznu. Za privredni pre-

---

ime i prezime vozača i njegovu adresu, razlog oduzimanja, datum, vreme, put i mesto oduzimanja, način i vreme vraćanja saobraćajne dozvole i pečat i potpis ovlašćenog lica.

Ako vozač ne preuzme oduzetu saobraćajnu dozvolu u roku od tri dana od dana oduzimanja, a saobraćajna dozvola se ne vodi u evidenciji kod organa čiji je radnik tu dozvolu oduzeo, saobraćajna dozvola dostaviće se organu u čijoj se evidenciji vozilo vodi. **(član 217, ZoOBS, Posebne mere bezbednosti)**

[22] „Ako radnik organa unutrašnjih poslova, vršeći poslove kontrole i regulisanje saobraćaja, zatekne u saobraćaju:

1. vozilo koje nije registrovano po važećim propisima ili je označeno stranim registarskim tablicama na kojima brojevi i oznake nisu u skladu sa međunarodnim ugovorima koje je Jugoslavija ratifikovala, ili se kreće po isteku važenja potvrde o izdavanju probnih tablica, zaustaviće vozilo i narediće vozaču da skine registarske tablice i da mu ih preda, a vozaču će izdati potvrdu o oduzimanju registarskih tablica sa napomenom da preduzme sve mere radi registracije vozila u skladu sa propisima,
2. vozilo koje se kreće putem na kome je trajno ili u određeno vreme zabranjen saobraćaj vozila one kategorije u koju to vozilo spada ili vozilo koje je označeno probnim tablicama, a kreće se putem koji nije naveden u potvrdi, narediće vozaču da odmah prekine saobraćaj na tom putu, a vozaču će izdati potvrdu o izdatom naređenju,
3. vozilo koje se u zimskim uslovima kreće putem bez propisane zimske opreme, narediće vozaču da odmah prekine saobraćaj i da vozilo ukloni sa kolovoza.

Ako vozač ne postupi po naređenju iz stava 1. ovog člana, radnik organa unutrašnjih poslova koji vrši poslove kontrole i regulisanja saobraćaja, isključiće vozilo iz saobraćaja.

Ako ovlašćeno lice zatekne vozilo koje zbog tehničke neispravnosti ugrožava ili ometa druge učesnike u saobraćaju, ili na kome je teret nepravilno smešten, odnosno nedovoljno obezbeđen, ili kojim se bez dozvole prevozi teret čije dimenzije, odnosno masa prekoračuju najveće dozvoljene dimenzije, odnosno masu ili osovinsko opterećenje, ili koje se kreće putem na kome je kretanje te vrste vozila zabranjeno, ili se kreće bez zimske opreme na delu puta i u vreme kad je zimska oprema obavezna, narediće vozaču da odmah prekine kretanje vozilom i otkloni neispravnost ili da vozilo odveze do određenog mesta gde može otkloniti neispravnost, odnosno da vozilom nastavi kretanje na putu na kome je kretanje te vrste vozila dozvoljeno, odnosno da upotrebi zimsku opremu.

Ako vozač ne postupi po naređenju iz stava 1. ovog člana, ovlašćeno lice isključiće vozilo iz saobraćaja." **(član 259, ZoBS, Posebne mere za bezbednost saobraćaja)**

[23] *Metodologija izrade zakona*, Vlada Republike Srbije, Republički sekretarijat za zakonodavstvo, Agencija za unapređenje državne uprave, Beograd, 2002.

stup može biti odgovorno domaće ili strano pravno lice ili odgovorno lice u pravnom licu. Za privredne prstupe propisane su samo novčane kazne i zaštitne mere (javno objavljivanje presude, oduzimanje predmeta, zabrana pravnom licu da se bavi određenom privrednom delatnošću i zabrana odgovornom licu da vrši određene dužnosti).

i) **Krivično delo** je društveno opasno delo koje je zakonom određeno kao krivično delo i čija su obeležja određena zakonom.[24] Biće krivičnog dela je skup posebnih elemenata (obeležja) krivičnog dela. Elementi bića krivičnog dela mogu biti **objektivni**: način izvršenja (npr. drzak način), sredstva izvršenja (npr. opasno oruđe – vozilo), vreme izvršenja (npr. vreme smanjene vidljivosti), mesto (npr. na nepreglednom putu), ličnom svojstvu (npr. vozač motornog vozila) i **subjektivni**: namera ili nehat.

Za krivična dela propisani su kazna zatvora, novčana kazna i oduzimanje predmeta. Krivični postupak se sprovodi kada policajac osnovano posumnja da je učesnik u saobraćaju učinio krivično delo. Najčešće je reč o teškim saobraćajnim nezgodama sa obeležjima krivičnih dela. Na osnovu dokaza, OUP podnosi Krivičnu prijavu koju razmatra javni tužilac i odlučuje o pokretanju krivičnog postupka. Sudsko veće sprovodi krivični postupak i donosi presudu.

10.2. NEPOSREDNO (INTERVENTNO) REGULISANJE SAOBRAĆAJA

Regulisanje saobraćaja predstavlja sistem mera kojima se upravlja odvijanjem saobraćaja, a posebno obezbeđuje projektovanje, postavljanje i poštovanje režima saobraćaja. Pri tome se pod režimom saobraćaja podrazumeva skup pravila, ograničenja i zabrana kojima se uređuje način odvijanja saobraćaja i način korišćenja saobraćajnih površina. Saobraćaj se reguliše opštim pravilima saobraćaja koja su utvrđena u međunarodnim konvencijama i Zakonu o osnovama bezbednosti saobraćaja na putevima, saobraćajnim znakovima i drugom opremom i uređajima koji omogućuju optimalno korišćenje saobraćajnih površina (detektori, automatski brojači, senzori, kamere, izmenljiva signalizacija itd.). Opisano regulisanje saobraćaja vrši nadležni organ za saobraćaj (republičko ministarstvo za magistralne i regionalne puteve, a opštinski/gradski organ za ulice i lokalne puteve).

Pod **neposrednim (interventnim) regulisanjem saobraćaja** podrazumeva se propisno izdavanje naređenja učesnicima u saobraćaju, od strane ovlašćenog lica, u skladu sa međunarodnim sporazumima, zakonom i podzakonskim aktima (ojima su propisani znaci koje učesnicima u saobraćaju daju ovlašćena službena lica). Neposredno (interventno) regulisanje saobraćaja se vrši položajem tela, zvučnim i svetlosnim znacima i pokretima ruku. S obzirom da se podrazumeva prisustvo ovlašćenog lica (policajac, vojnik, školska saobraćajna patrola, sa-

[24] *Isto*.

obraćajna patrola građana ili radnici preduzeća za puteve), opravdan je termin „neposredno”. Sa druge strane, ovo regulisanje se sprovodi samo izuzetno (jer saobraćaj mora biti regulisan pravilima saobraćaja i tehničkim sredstvima, bez ovlašćenog lica, u svim situacijama koje su predvidive), pa je opravdano koristiti obeležje „interventno”.

Kada se i zbog čega sprovodi interventno regulisanje saobraćaja? Najčešće se interventno regulisanje saobraćaja sprovodi u sledećim slučajevima:

- u raskrsnicama da bi se omogućilo bezbedno ukrštanje saobraćajnih tokova,
- da se omogući bezbedno ulivanje vozila u saobraćaj, da se omogući ili pospeši protočnost saobraćaja,
- da se omogući bezbedno kretanje određenih kategorija vozila (vozila pod pratnjom, opasni i vangabaritni tereti i sl.),
- da se omogući kretanje ranjivih učesnika u saobraćaju (deca, stara lica, hendikepirana lica i sl.),
- da se obezbede određene zone (zone škola, radovi na putu i sl.) i situacije (uviđaj saobraćajne nezgode, održavanje puta i sl.),
- da se omogući bezbedno odstupanje od režima saobraćaja (kratko - dok postoje razlozi za odstupanje),
- da se omogući bezbedna promena režima saobraćaja (u periodu uvođenja novog režima dok ga učesnici u saobraćaju ne prihvate),
- da se omogući bezbedna kontrola saobraćaja itd.

Literatura

Goldenbeld, C. i **dr.,** *Legal and Administrative Measures to Support Police Enforcement of Traffic Rules,* The Escape Project, Deliverable 5, Technical Research Centre of Finland (VTT), 2000.

Grime Geoffrey, *Handbook of Road Safety Research, TRL,* London, 1987.

Kešetović, Ž., *Odnosi policije sa javnošću,* VŠUP, Beograd, 2000.

Lipovac, K., *Odnos saobraćajne policije i javnosti,* Defendologija, No 8-9, Banja Luka, 2000.

Miletić, B., *Kontrola i regulisanje saobraćaja,* VŠUP, Beograd, 1999.

Milosavljević, B., *Nauka o policiji,* Policijska akademija, Beograd, 1997.

Pantazijević, S., *Bezbednost saobraćaja*, Policijska akademija, Beograd, 2000.

Weston Paul, *The Police Traffic Control Function*

Zaal, D., *Traffic law Enforcement: A Rewiev of the Literature,* Monash university, SWOV Institute for Road Safety Research, Federal Office of Road Safety, Report No. 53, April 1994.

Zaidel, D.M., *The Impact of Enforcement on Accidents,* The Escape Project, Deliverable 3 – WP 2, Technical Research Centre of Finland (VTT), 2002.

Evropski kodeks *policijske etike,* Preporuka (2001) 10, Komitet ministara saveta Evrope, Strazburg, 2001.

Traffic *safety reference guide,* National Highway traffic safety administration, USA, 2003.
Reforma *saobraćajne policije,* MUP, 2003.
Zakon *o osnovama bezbednosti saobraćaja,* „Službeni list SFRJ", br. 50/88, 63/88, 80/89, 29/90, 11/91 i „Službeni list SRJ", br. 34/92. Vidi: odluku SUS IU broj 78/1-89 - „Službeni list SRJ", br. 13/93-284. Videti čl. 33. Zakona - „Službeni list SRJ", br. 24/94-297. Vidieti čl. 1. Zakona - „Službeni list SRJ", br. 41/94-573. Vidieti čl. 28. Zakona - „Službeni list SRJ", br. 28/96-5.
Zakon *o bezbednosti saobraćaja,* „Službeni glasnik SRS", br. 53/82, 15/84, 5/86, 21/90 i 28/91. Vidieti čl. 6. Zakona - 53/93-2467. Vidieti čl. 2. Zakona - 67/93-3111. Vidieti čl. 5. Zakona - 48/94-1497. Vidieti Odluku US RS IU broj 30/94 - 25/97-509.
Zakon *o prekršajima,* „Službeni glasnik RS", br. 101/05.
Zakon *o policiji,* „Službeni glasnik RS", br. 101/05.
Zakon *o ministarstvima,* „Službeni glasnik RS", br. 19/04 i 84/04.
Objašnjenje *o postupanju u organizacionim jedinicama MUP-a kada učinilac saobraćajnog prekršaja ne plati na licu mesta izrečenu novčanu kaznu,* MUP - USP, 2004.
Uputstvo *o postupanju OUP-a u prekršajnim stvarima kada učinilac prekršaja ne plati novčanu kaznu na licu mesta,* MUP, 2004.
Metodologija *izrade zakona,* Vlada RS, Republički sekretarijat za zakonodavstvo, Agencija za unapređenje državne uprave, Beograd, 2002.

11. UPRAVNO-PRAVNI POSLOVI BEZBEDNOSTI SAOBRAĆAJA

11.1. UPRAVNI POSLOVI BEZBEDNOSTI SAOBRAĆAJA

Mada se najveći broj poslova svodi na neku primenu prava, za naše potrebe ćemo definisati i izdvojiti posebnu grupu upravno-pravnih poslova. Uslovno se mogu razlikovati upravni i pravni poslovi bezbednosti saobraćaja.

Pod upravnim poslovima bezbednosti saobraćaja podrazumevaćemo one poslova koji se odnose na sprovođenje nekih upravnih postupaka na zahtev stranke, odnosno po službenoj dužnosti. Za naše potrebe se mogu razlikovati sle-deće grupa upravnih poslova bezbednosti saobraćaja:

– upravni poslovi u oblasti vozila,
– upravni poslovi u oblasti vozača,
– inspekcijsko tehnički upravni poslovi i
– ostali upravni poslovi.

Zakonom o opštem upravnom postupku propisan je način pokretanja, vođenja i okončanja upravnog postupka.

11.1.1. Upravni poslovi u oblasti vozila

Prema ZoOBS, motorna i priključna vozila koja učestvuju u saobraćaju na putu moraju biti registrovana.[1] Prema ZoBS-u, registruju se i traktori, radne

[1] „... Motorna i priključna vozila koja učestvuju u saobraćaju na putu moraju biti registrovana.
Izuzetno od odredbe stava 1. ovog člana, ne moraju biti registrovani:
1) lake prikolice;
2) motorna i priključna vozila koja su prepravljena ili popravljena i kojima se vrši probna vožnja radi ispitivanja i prikazivanja njihovih svojstava ili koja se kreću od sedišta preduzeća u kome su proizvedena do skladišta, kao i motorna i priključna vozila koja se kreću od mesta u kome su preuzeta neregistrovana do mesta u kome će biti registrovana - pod uslovom da su označena posebnim tablicama za privremeno označavanje takvih vozila u saobraćaju na putu (probne tablice).
Za vozila iz tačke 2. ovog člana izdaje se potvrda o korišćenju probnih tablica. Kad upravlja vozilom koje je označeno probnim tablicama, vozač mora kod sebe da ima važeću potvrdu i dužan je da je pokaže na zahtev ovlašćenog lica.
O registrovanim vozilima vodi se evidencija. ...” **(ZoOBS, član 195)**.

mašine, motokultivatori, bicikli sa motorom, zaprežna vozila i priključna vozila koja vuku traktori i motokultivatori.[2]

Upravni poslovi u oblasti vozila su uređeni *Zakonom o osnovama bezbednosti saobraćaja na putevima* (ZoOBS), *Zakonom o bezbednosti saobraćaja na putevima* (ZoBS), *Zakonom o opštem upravnom postupku, Pravilnikom o registraciji motornih i priključnih vozila,* internim aktima MUP-a (npr. U*putstvo o ukucavanju broja motora i šasije)* itd.

Najznačajniji upravni poslovi u oblasti vozila su:

– prva registracija motornih i priključnih vozila i vozila na motorni pogon,
– produženje važenja registracije vozila,
– promena vlasnika vozila,
– promena tehničkih podataka o vozilu,
– odjava vozila,
– zamena registarskih tablica (zbog gubitka ili nestanka),
– registracija vozila sa drugih registracionih područja,
– registracija diplomatskih vozila i vozila stranih predstavništava,
– privremena registracija vozila (RP),
– izdavanje privremene registarske tablice (RPE),
– izdavanje tablica sa oznakom *PROBA*,
– registracija vangabaritnih vozila,
– registracija motocikla,
– izdavanje treće tablice za lake prikolice,
– izdavanje naloga za ukucavanje broja motora i šasije (PoUputstvuSupa),
– izdavanje naloga za ispitivanje vozila,
– izdavanje uverenja o vozilima,
– izdavanje duplikata saobraćajnih dozvola i
– upravni postupak poništenja registracije.[3]

Svaki od navedenih stručnih poslova je značajan i podrazumeva sprovođenje precizno uređene procedure koja se sastoji od više stručnih poslova OUPa.

11

Prva registracija motornih i priključnih vozila obuhvata sledeće poslove:

– provera svih pisanih podnesaka,
– provera da li ima zakonskih smetnji da se vozilo registruje (kradena vozila, vozila pod hipotekom i sl.),
– pridruživanje registarske oznake vozilu,
– upisivanje osnovnih podataka o vozilu u ručni registar,
– popunjavanje obrasca saobraćajne dozvole,
– unošenje podataka o vozilu u informacioni sistem (IS) MUP-a,
– provera vozila preko Interpola i u zemlji (evidencije ukradenih vozila),

[2] „ ... U saobraćaju na putevima mogu učestvovati traktori, radne mašine, motokultivatori, bicikli sa motorom, zaprežna vozila, kao i priključna vozila koja vuku traktori i motokultivatori, samo ako su registrovana.
Za registrovano vozilo iz stava 1. ovog člana izdaje s potvrda o registraciji i registarske tablice.
Registarska tablica sadrži naziv opštine i registarski broj vozila... „ **(ZoBS, član 132)**.

[3] Ovo je upravna, procesna kontrola.

– formiranje dosijea vozila,

– izdavanje saobraćajne dozvole i

– izdavanje registarskih tablica.

Dakle, kada stranka (vlasnik vozila) podnese zahtev za prvu registraciju vozila u OUPu se sprovode navedeni poslovi od kojih svaki ima svoj značaj u pogledu bezbednosti saobraćaja, opšte bezbednosti ili poštovanja propisa. Stranka pokreće ovaj proces, tako što podnosi sledeće **pisane podneska**:

1) dokaz o poreklu vozila (račun za novo vozilo, stara saobraćajna dozvola, odnosno vlasnička knjižica za polovna vozila),
2) dokaz o vlasništvu (račun od ovlašćenog distributera na ime lica na koje se vozilo registruje ili kupoprodajni ugovor za polovna vozila, rešenje o nasledstvu i sl.),
3) dokaz o tehničkoj ispravnosti vozila (registracioni list[4] u kome ovlašćeno preduzeće za tehnički pregled overilo da je vozilo ispravno),
4) dokaz o obaveznom osiguranju vlasnika vozila od odgovornosti (polisa autoosiguranja),
5) dokaz o plaćenim dažbinama (carine, porez na dodatnu vrednost, naknada za puteve, komunalna taksa i druge dažbina[5] koje je propisala Republika, odnosno opština) i naknadama koštanja (izrada saobraćane dozvole, registarskih tablica i drugo) i
6) dokaz o istovetnosti[6] (lična karta ili drugi identifikacioni dokument za fizička lica, odnosno rešenje o registraciji ili drugi dokaz za pravna lica).

Prvih pet dokumenata se ulaže u posebnu fasciklu-**dosije vozila** i predstavljaju osnovne sadržaje dosijea vozila. Dakle, za svako vozilo se formira dosije vozila u kome su originalni pisani podnesci u vezi registracije vozila. Kasnije se, u ovaj dosije mogu dodavati **dopunski sadržaji** – novi dokumenti o vozilu (račun o kupovini novog motora, odnosno šasije, dokazi o promeni identifikacionih oznaka ili tehničkih podataka o vozilu, dokazi o plaćenim dažbinama, dokazi o ispunjavanju uslova bezbednosti saobraćaja itd.).

Produženje važenja registracije vozila je upravni postupak koji se realizuje svake godine za motorna i priključna vozila. Ostala vozila na motorni pogon (traktori koji se koriste isključivo u poljoprivredi, motokultivatori, radne mašine, zaprežna vozila i bicikl sa motorom) se registruju trajno i podležu ponovnoj registraciji samo prilikom promene vlasnika.

Za produženje registracije vozila podnose se sledeći **pisani podnesci:**

1) dokaz o tehničkoj ispravnosti vozila (registracioni list[7] u kome je ovlašćeno preduzeće za tehnički pregled overilo da je vozilo ispravno),

---

[4] Registracioni list ima funkciju i zahteva u ovom upravnom postupku.

[5] Neke države su propisale da se pri svakoj registraciji mora podneti dokaz o uplati poreza, kazni za saobraćajne prekršaje i dr.

[6] Ovaj dokaz se donosi na uvid, ali se može predvideti i njegovo fotokopiranje i čuvanje fotokopije u dosijeu vozila.

[7] Registracioni list ima funkciju i zahteva u ovom upravnom postupku.

2) dokaz o obaveznom osiguranju vlasnika vozila od odgovornosti (polisa autoosiguranja),
3) dokaz o plaćenim dažbinama (naknada za puteve, komunalna taksa i druge dažbine[8] koje je propisala Republika, odnosno opština) i
4) dokaz o istovetnosti[9] (lična karta ili drugi identifikacioni dokument za fizička lica, odnosno rešenje o registraciji ili drugi dokaz za pravna lica).

Dokazi o poreklu vozila i vlasništvu nad vozilom nisu neophodni, jer se već nalaze u dosijeu vozila koji je formiran pri prvoj registraciji.

Pri produženju važenja registracije proveravaju se pisani podnesci i ažuriraju sadržaji dosijea vozila.

Promena vlasnika vozila. Prilikom otuđenja ili kupovine vozila, vlasnik vozila je dužan da tu promenu prijavi nadležnom organu u roku 15 dana (kao i svaku drugu promenu podataka u saobraćajnoj dozvoli). Pored zahteva za promenu vlasnika vozila, vlasnik vozila podnosi i sledeće dokaze:

1) dokaz o poreklu vozila (stara saobraćajna dozvola),
2) dokaz o vlasništvu vozila (kupoprodajni ugovor ili drugi dokument),
3) dokaz o plaćenim dažbinama (porez na promet i sl.) i naknadama koštanja (saobraćajna dozvola, a po potrebi i registarske tablice).

Stara saobraćajna dozvola se ulaže u dosije vozila, izdaje se nova saobraćajna dozvola novom vlasniku vozila. Registarske oznake i registarske tablice ostaju iste, osim ako se menja registraciono područje ili ako je vozilo bilo odjavljeno po bilo kom osnovu.

Promena tehničkih podataka o vozilu. Ukoliko se vozilo značajno ošteti, dođe do havarije vitalnih delova vozila ili se promene obeležja vozila (blok motora, deo šasije na kome se nalazi utisnuta oznaka šasije, promena boje vozila, promena nosivosti vozila ili broja mesta za putnike i sl.), vlasnik vozila je dužen da podnese zahtev za promenu tehničkih podataka o vozilu. Uz ovaj zahtev prilažu se dokazi o promeni tehničkih podataka, a ako se radi o promeni motora ili šasije vozila, podnosi se i dokaz o poreklu i vlasništvu tog dela vozila.

OUP analizira sve dokaze po potrebi sprovodi neophodna veštačenja i na osnovu sveobuhvatne analize utvrđuje identitet vozila i izdaje novu saobraćajnu dozvolu. Svi značajni dokazi (računi, kupoprodajni ugovori, nalaz i mišljenje veštaka i sl.) ulažu se u dosije vozila.

Odjava motornih i priključnih vozila vrši se u sledećim slučajevima:

– kada se vozilo otuđi i menja registraciono područje,
– kada vlasnik vozila, odnosno nosilac prava raspolaganja promeni stalno mesto prebivališta (fizička lica), odnosno sedište (pravna lica) – preseli se u drugo registarsko područje,
– ako je vozilo nestalo,
– ako je vozilo uništeno,

---

[8] Neke države su propisale da se pri svakoj registraciji mora podneti dokaz o uplati poreza, kazni za saobraćajne prekršaje i dr.

[9] Ovaj dokaz se donosi na uvid, ali se može predvideti i njegovo fotokopiranje i čuvanje fotokopije u dosijeu vozila.

– ako je vozilu istekla registracija, odnosno saobraćajne dozvola istekla duže od 30 dana i sl.

Vlasnik vozila je dužan da u roku 15 dana da podnese zahtev za odjavu, da preda registarske tablice i saobraćajnu dozvolu. Nadležni organ upisuje u saobraćajnu dozvolu da je vozilo odjavljeno, i da su registarske tablice vraćene i vraća saobraćajnu dozvolu vlasniku, odnosno nosiocu prava raspolaganja.

Zamena registarskih tablica u slučaju gubitka ili nestanka. Ukoliko dođe do gubitka, oštećenja ili nestanka jedne ili obe registarske tablice, vlasnik vozila je dužan da to prijavi nadležnom organu. Vlasnik vozila podnosi zahtev za izdavanje drugih registarskih tablica sa drugom (novom) registarskom oznakom. Uz nove registarske tablice izdaje se i nova saobraćajna dozvola, a stara dozvola se ulaže u dosije vozila. Stare registarske oznake se ne mogu ponovo izdavati pre isteka dve godine od dana prijavljivanja. Ovo je posebno značajno zbog činjenice da se registarske tablice često otuđuju radi prevoza počinilaca krivičnih dela.

Registracija motornih i priključnih vozila koja dolaze sa drugih registarskih područja za vozila koja su kupljena, ali su prethodno bila registrovana na drugom registarskom području ili se vlasnik vozila doseli sa drugog registarskog područja, neophodno je promeniti registarske tablice i saobraćajnu dozvolu. Vlasnik vozila odjavljuje vozilo u prethodnom registarskom području (vraća registarske tablice i u saobraćajnu dozvolu se konstatuje da je vozilo odjavljeno), a zatim podnosi zahtev za registraciju vozila. Ukoliko je važila ranija registracija, onda vlasnik ne plaća osiguranje, niti naknade za puteve i druge naknade (već su uplaćene). Međutim, uz zahtev podnosi dokaz da je uplatio naknadu za registarske tablice i saobraćajnu dozvolu. OUP izdaje nove registarske tablice i saobraćajnu dozvolu, a staru saobraćajnu dozvolu zadržava u dosijeu vozila. Ukoliko je stara registracija istekla, vlasnik plaća sve dažbine i prilaže dokaze o osiguranju i tehničkoj ispravnosti.

Registracija diplomatskih vozila i vozila stranih predstavništava se vrši pod posebnim uslovima i za njih se vodi posebna evidencija.

Privremena registracija (RP) se odnosi na registraciju motornih i priključnih vozila čiji su vlasnici stranci koji privremeno borave u našoj zemlji, na osnovu važeće putne isprave. Uz zahtev za privremenom registracijom, vlasnik vozila prilaže i Rešenje carine o privremenom uvozu (za uvezena vozila) i dokaz o odobrenom privremenom boravku. Na registarskoj tablici se upsuje i godina u kojoj ističe privremena registracija. Uz registarske tablice izdaje se i potvrda o privremenoj registraciji vozila. Privremena registracija vozila, odnosno produženje privremene registracije vrši se svake godine.

Izdavanje privremene registarske tablice (RPE) odnosi se na vozila koja se odvoze iz naše zemlje, posle završenog boravka stranog državljanina iz zemlje i za vozila kupljena u Srbiji koja će se registrovati u drugoj zemlji.

Uz zahtev za izdavanje privremene registarske teblice (RPE) prilaže se i izvozna deklaracija od strane carine. Uz tablice RPE se izdaje i Potvrda koja važi najduže 15 dana.

Izdavanje tablica sa oznakom „PROBA” odnosi se na motorna i priključna vozila koja još nisu registrovana, a treba da učestvuju u saobraćaju na putu. To su prepravljana ili popravljana vozila koja idu na probnu vožnju radi ispitivanja njihovih bezbednosnih i drugih svojstava, vozila koja se kreću od mesta proizvodnje do mesta prodaje (skladišta) ili od mesta prodaje do mesta stanovanja vlasnika.

Nadležni organ može poveriti zainteresovanom preduzeću da, u njegovo ime, izdaje tablice sa oznakom „PROBA”. Uz tablice sa oznakom „PROBA” izdaje se Potvrda o korišćenju probnih tablica na period koji se računa u danima i ne može biti duži od 15 dana. U Potvrdu se upisuju podaci o periodu važenja (do 15 dana), o vozačima koji će upravljati vozilom u tom periodu, o putu kojim će se kretati vozilo (deonice) i vremenu kada će se ovaj prevoz realizovati. Vozila sa oznakom proba podležu posebnom obaveznom – dnevnom osiguranju.

Tablice sa oznakom „PROBA” su od kartona i posle upotrebe se ne vraćaju, već ih korisnik uništava.

Registracija vangabaritnih vozila se odnosi na motorna i priključna vozila koja ne ispunjavaju propisane uslove u pogledu dimenzija (dužina, širina, visina), mase (najveća dozvoljena masa prelazi 40 tona) i osovinskih opterećenja. Za ova vozila se izdaju posebne registarske tablice crvene boje sa belim slovima i brojevima. Treba naglasiti da ovakve registarske tablice ne oslobađaju ova vozila od procedura koje se odnose na svaki vangabaritni prevoz (zahtev za odobrenje).

Registracija motocikla vrši se pod istim uslovima kao i registracija vozila, s tim što se za motocikle izdaje jedna registarska tablica četvrtastog oblika (koja stoji na zadnjoj strani moticikla).

Izdavanje trećih tablica za lake prikolice. Da bi se mogle koristiti u javnom saobraćaju lake prikolice (do 750 kg) se registruju i za njih se izdaje jedna registarska tablica sa ponovljenom registarskom oznakom vučnog vozila (treća tablica). Za lake prikolice se ne izdaje saobraćajna dozvola, niti posebna potvrda, već se u saobraćajnu dozvolu vučnog vozila upisuje da je izdata treća tablica.

Izdavanje naloga za ukucavanje broja motora i šasije je veoma važan upravni posao i odnosi se na vozila kod kojih je oznaka motora ili šasije uništena, oštećena, prepravljana ili nije ni postojala. Kada se ova činjenica utvrdi na redovnom tehničkom pregledu vozila (u procesu identifikacije vozila) upisuje se u registracionom listu. S obzirom na to da se na tehničkom pregledu ne može stručno i pouzdano utvrditi identifikacija vozila, vozilo ne može biti registrovano u redovnom postupku.

Vlasnik vozila OUP-u podnosi zahtev za izdavanje naloga za ukucavanje broja motora, odnosno šasije, sa svim dokazima koji mogu pomoći u identifikaciji. OUP vrši identifikaciju vozila, a na osnovu nalaza veštaka ili stručnog lica. Kada je izvršena pouzdana identifikacija vozila, starešina SUP-a izdaje nalog za ukucavanje posebnog broja (oznake). O izdatim nalozima vodi se posebna evidencija. Oznake ukucavaju posebno ovlašćeni servisi, a ispred oznake upisuje se oznaka PUS (Po Uputstvu SUP-a), tako da se ove oznake uvek razlikuju od međunarodnih oznaka vozila (VIN).

Izdavanje naloga za ispitivanje vozila se odnosi na vozila koja se opravljaju ili prepravljaju ili za vozila koja se pojedinačno izrađuju (najčešće se lake prikolice izrađuju u zanatskim radnjama ili lično). S obzirom na to da ova vozila nemaju potvrdu o ispunjavanju bezbednosnih i drugih uslova za učešće u saobraćaju, neophodno je da se izvrši pojedinačno ispitivanje vozila (tzv. „atest"). Ispitivanje vozila vrše posebno ovlašćene organizacije (najčešće naučni instituti i fakulteti). Pri registraciji vozila prilaže se i dokaz o ispitivanju vozila koji se ulaže u dosije vozila.

Izdavanje uverenja o vozilima vrši se na zahtev vlasnika vozila ili drugog zainteresovanog lica, a na osnovu dosijea vozila i evidencija koje vodi OUP. Najčešće se izdaju uverenja o vlasništvu vozila, o broju motora i broju šasije, o poreklu vozila, o prvoj registraciji, o registraciji, o osiguranju itd.

Izdavanje duplikata saobraćajne dozvole se vrši u slučajevima gubitka saobraćjne dozvole, na zahtev stranke (izjava), na osnovu dosijea vozila.[10] U izjavi se navode podaci o vozilu za koje se traži duplikat saobraćajne dozvole, mesto, vreme i način nestanka saobraćajne dozvole. Na novoj saobraćajnoj dozvoli se upisuje „DUPLIKAT".

Upravni postupak poništenja registracije se vrši po službenoj dužnosti, a na osnovu saznanja da je registracija vozila izvršena i vozilo registrovano na osnovu neispravne (falsifikovane) dokumentacije. Na primer, ukoliko se naknadno utvrdi da su dokazi o poreklu ili vlasništvu vozila bili neispravni, pristupa se proveri (po potrebi i veštačenju). Ukoliko nalaz veštaka ukazuje da je reč o falsifikatu, poziva se vlasnik vozila radi davanja izjave u vezi nabavke vozila i drugih spornih okolnosti. Na osnovu sagledavanja svih dokaza utvrđuje se da li su se stekli uslovi za poništavanje registracije. Po službenoj dužnosti se donosi Rešenje i poništenju registracije i od vlasnika oduzima saobraćajna dozvola i registarske tablice. Protiv izvršioca krivičnih dela pokreće se poseban krivični postupak, u kome se od vlasnika može oduzeti i vozilo.

Protiv rešenja koja su doneta u prvostepenom postupku može se uložiti žalba drugostepenom organu – Upravi saobraćajne policije u sedištu Ministarstva.

11.1.2. Upravni poslovi u oblasti vozača

Upravni poslovi u oblasti vozača su uređeni *Zakonom o osnovama bezbednosti saobraćaja na putevima* (ZoOBS), *Zakonom o bezbednosti saobraćaja na putevima* (ZoBS), *Zakonom o opštem upravnom postupku, Pravilnikom o vozačkoj dozvoli itd.*

Da bi lice upravljalo vozilima u saobraćaju treba da ispunjava zdravstveni, starosni, stručni i uslov lepog ponašanja.[11] Prema ZoOBS ovi uslovi su konkreti-

[10] Duplikat saobraćajne dozvole može izdati samo organ kod koga se vodi dosije vozila.
[11] Ovako su bili definisani uslovi u prvoj međunarodnoj *Konvenciji o putovanjima automobilom* čiji potpisnik je bila i Srbija, Pariz, 1909.

zovani, tako da pravo na upravljanje motornim vozilima može steći lice koje ispunjava sledeće uslove:

1) da je duševno i telesno sposobno da upravlja motornim vozilom,
2) da je navršilo 18 godina života,
3) da je položilo vozački ispit za upravljanje vozilim određene kategorije i
4) da mu odlukom nadležnog organa nije zabranjeno upravljanje motornim vozilima.[12]

Upravne poslove izdavanja vozačkih dozvola i evidencije vozača vrši OUP. **Najznačajniji upravni poslovi u oblasti vozača** su:

– izdavanje novih vozačkih dozvola,
– zamena inostranih vozačkih dozvola za nacionalnu vozačku dozvolu,
– upisivanje novopoloženih kategorija,
– produženje važnosti vozačke dozvole,
– izdavanje duplikata vozačke dozvole,
– izdavanje vozačkih dozvola za vozače traktora,
– izdavanje potvrde o poznavanju saobraćajnih propisa (PSP),
– izdavanje instruktorskih dozvola,
– prijava/odjava vozača (zbog promene prebivališta),
– upućivanje vozača na kontrolni zdravstveni pregled,
– oduzimanje vozačkih dozvola (zbog zdravstvenih razloga),
– izdavanje uverenja i
– donošenje rešenja o poništenju vozačke dozvole ili ispita.

Svaki od nabrojanih stručnih poslova je složen i podrazumeva sprovođenje propisanih procedura.

Izdavanje nove vozačke dozvole obuhvata sledeće poslove:

– provera svih pisanih podnesaka,
– pridruživanje oznake – broja vozaču,
– upisivanje osnovnih podataka o vozaču u ručnu evidenciju,
– popunjavanje obrasca vozačke dozvole,
– provera da li je licu zabranjeno izdavanje vozačke dozvole (evidencije o zaštitnim merama i merama bezbednosti).
– unošenje podataka o vozaču u jedinstveni informacioni sistem MUP-a,
– formiranje dosijea vozača i

11

---

[12] "... Pravo na upravljanje motornim vozilom može da stekne lice koje ispunjava sledeće uslove:
1) da je duševno i telesno sposobno da upravlja motornim vozilom,
2) da je navršilo 18 godina,
3) da je položilo vozački ispit za upravljanje motornim vozilima određene kategorije,
4) da mu odlukom nadležnog organa nije zabranjeno upravljanje motornim vozilom.
Izuzetno od odredbe tačke 2. stav 1. ovog člana, pravo na upravljanje autobusima i trolejbusima može da stekne lice koje je navršilo 21 godinu, a pravo na upravljanje motociklima sa motorom čija zapremina ne prelazi 125 cm^3 – lice koje je navršilo 16 godina.
Pravo na upravljanje motornim vozilima kategorije D može da stekne vozač koji ima pravo da upravlja motornim vozilom kategorije C:
1) ako je upravljao motornim vozilima kategorije C najmanje dve godine,
2) ako je upravljao motornim vozilima kategorije B i C ukupno najmanje 3 godine... „ **(ZoOBS, član 171)**.

– izdavanje vozačke dozvole

Dakle, kada stranka (lice koje je položilo vozački ispit) podnese zahtev za izdavanje vozačke dozvole, u OUPu se sprovode navedeni poslovi od kojih svaki ima svoj značaj. Stranka u ovom procesu podnosi sledeće **pisane podneske:**

1) zahtev za izdavanje vozačke dozvole,
2) dokaz o stručnosti (potvrdu o završenoj obuci i uverenje o položenom ispitu),
3) dokaz o ispunjavanju zdravstvenih uslova (lekarsko uverenje u kome je navedeno da je lice sposobno, odnosno uslovno sposobno da upravlja vozilom),
4) dokaz o uplati propisanih dažbina (obrazac vozačke dozvole, administrativne i druge takse i sl.) i
5) dve istovetne fotografije,
6) dokaz o ispunjavanju starosnog uslova (lična karta ili drugi identifikacioni dokument na uvid).

Prva četiri pisana podneska i jedna fotografija su **osnovni sadržaji dosijea** vozača koji se formira u postupku izdavanja nove (prve) vozačke dozvole. Pored ovih sadržaja, u dosije vozača se stavljaju i drugi važni pisani podnesci i dokumenti u vezi vozača. Ovi podnesci predstavljaju **dopunske sadržaje dosijea vozača:** nalaz i mišljenje lekara sa kontrolnog zdravstvenog pregleda, pravosnažna rešenja i presude za dela u saobraćaju, novo lekarsko uverenje itd.

Zamena inostranih vozačkih dozvola se vrši na zahtev lica (naših građana ili stranaca) koja su položila vozački ispit u nekoj stranoj zemlji, poseduju inostranu vozačku dozvolu i žele da je zamene našom nacionalnom dozvolom.

Uz zahtev za zamenu inostrane vozačke dozvole prilažu se i **sledeći dokumenti**:

1) inostrana vozačka dozvola,[13]
2) overen prepis inostrane vozačke dozvole,
3) dokaz da je lice boravilo duže od 6 meseci u zemlji čiju dozvolu poseduje (gde je polagalo vozački ispit),
4) važeće lekarsko uverenje,
5) dve istovetne fotografije,
6) dokaz o uplaćenoj naknadi troškova vozačke dozvole i o uplaćenim dažbinama (takse) i
7) lična karta (na uvid).

Na osnovu inostrane vozačke dozvole, upoređivanjem uslova koji se zahtevaju i vozačkih ispita u zemlji gde je vozač polagao i uslova u našoj zemlji ocenjuje se ispunjenost uslova za izdavanje naše nacionalne vozačke dozvole. Pri tome se ima na umu i princip reciprociteta, odnosno međunarodne obaveze. Prilikom izdavanja naše nacionalne vozačke dozvole, inostrana dozvola se zadržava i ulaže u dosije vozača.[14]

---

[13] Inostrana vozačka dozvola je osnov za dobijanje nacionalne vozačke dozvole.

[14] Prema *Zakonu i međunarodnim ugovorima* lice može imati samo jednu nacionalnu vozačku dozvolu.

Upisivanje novopoloženih kategorija u vozačku dozvolu vrši se kada vozač (koji ima vozačku dozvolu i za kojeg je formiran dosije vozača) naknadno položi neku drugu kategoriju. Vozač, uz zahtev, prilaže vozačku dozvolu i dokaz o novopoloženoj kategoriji. Zahtev i uverenje o novopoloženoj kategoriji se ulaže u dosije vozača, to se unosi u evidencije vozača, a u vozačku dozvolu se upisuje (overava) nova kategorija.

Produženje važnosti vozačke dozvole se vrši na zahtev stranke kojoj je istekla važnost vozačke dozvole. Vozačka dozvola se izdaje sa rokom važenja od 10 godina. Ovaj rok se može smanjiti na osnovu lekarskog uverenja (ne kraće od jedne godine). Licima koja su navršila 65 godina vozačka dozvola se izdaje sa rokom važenja od 3 godine, odnosno rokom koji je određen lekarskim uverenjem.

Za redovno produženje važenja vozačke dozvole podnosi se zahtev, a po potrebi i dve fotografije i drugi prilozi (dokazi o uplaćenim dažbinama i naknadama, lekarsko uverenje i sl.). Lica starija od 65 godina, pri svakom produženju važnosti vozačke dozvole prilažu i lekarsko uverenje.

Izdavanje duplikata vozačke dozvole se vrši ukoliko vozač izgubi ili mu nestane vozačka dozvola. Vozač prilaže i izjavu o okolnostima nestanka, odnosno gubitka vozačke dozvole. Na vozačkoj dozvoli koja se izdaje upisuje se DUPLIKAT i broj duplikata (prvi, drugi itd.). Zahtev se odlaže i ova činjenica se upisuje i u dosije vozača. Treba napomenuti da vozači veoma često, zadržavajući vozačku dozvolu (original), zahtevaju izdavanje duplikata i tako izbegavaju mere zabrane upravljanja vozilom (zaštitne mere ili mere bezbednosti). Zato je neophodno bolje uvezivanje upravnih poslova i poslova neposredne kontrole saobraćaja.

Izdavanje vozačkih dozvola za vozače traktora se vrši na osnovu uverenja o položenom ispitu za vozače traktora. Ova dovzloa se razlikuje od vozačke dozvole, jer na njenoj trećoj strani nisu svrstane kategorije vozila.

Izdavanje povrde o poznavanju saobraćajnih propisa (PSP) vrši se na osnovu položenog testa o poznavanju saobraćajnih propisa. Ova potvrda daje pravo na upravljanje biciklom sa motorom, radnom mašinom i motokultivatorom. Danas veliki broj kandidata za vozače polaže PSP test i koristi mogućnost da, na osnovu Potvrde o poznavanju saobraćajnih propisa, skrati program obavezne obuke za vozača.

Izdavanje instruktorske dozvole vrši OUP na zahtev stranke koja prilaže dokaze o ispunjavanju sledećih uslova:

1) da je položila ispit za vozača instruktora,
2) da je navršila 23 godine starosti,
3) da ima odgovarajuću stručnu spremu (specijalizacija saobraćajne struke – peti stepen za vozača instruktora),
4) da ima 3 godine vozačku dozvolu za upravljanje onom kategorijom vozila za koju se izdaje instruktorska dozvola i
5) da za poslednjih 5 godina nije pravosnažno osuđivana za krivična dela ugrožavanja bezbednosti saobraćaja.

Instruktorska dozvola se izdaje sa rokom važenja od 3 godine, a nakon toga se produžava.

Prijava i odjava vozača zbog promene prebivališta se vrši na zahtev vozača kada promeni prebivalište – preseli se van sekretarijata u kome se vodi u evidenciji vozača. Vozač je dužan da se prijavi u novom mestu prebivališta, a novi sekretarijat će od prethodnog sekretarijata zatražiti dosije vozača i vozača upisati u svoju evidenciju vozača.

Izvršenje zaštitnih mera i mera bezbednosti se vrši po službenoj dužnosti, na osnovu pravosnažnih sudskih odluka.

Kada OUP dobije pravosnažno rešenje ili presudu (dokument o izricanju mere), pronalazi vozača u evidenciji i proverava njegov dosije vozača. Na osnovu toga poziva vozača da dođe u OUP i donese vozačku dozvolu. Kada vozač pristupi, upisuje se mera u vozačku dozvolu, a rešenje/presudu ulaže u dosije vozača. O izvršenim merama vodi se evidencija. Treba naglasiti da zaštitne mere (zabrana upravljanja u periodu od tri do 12 meseci) izriče sudija za prekršaje i one traju od dana upisa u vozačku dozvolu.[15] S druge strane, mere bezbednosti izriču redovni sudovi i one teku od pravosnažnosti presude.[16]

Upućivanje vozača na kontrolni zdravstveni pregled se vrši u slučajevima kada se osnovano posumnja da je bitno promenjen zdravstveni status vozača (nije više duševno i telesno sposoban da upravlja vozilom). Zdravstvene ustanove, preduzeće, sudovi, vojni organi, tužilaštva i drugi subjekti koji saznaju o promeni zdravstvenog statusa vozača, dužni su da to prijave organu kod koga se vozač vodi u evidenciji. Kada nadležni OUP dobije ovakva saznanja, pronaćiće vozača u evidenciji i u dosije vozača uložiti ovakvu informaciju (obaveštenje), a vozača pozvati da dođe i donese vozačku dozvolu. Na osnovu prikupljenih informacija, OUP će doneti Rešenje o upućivanju vozača na kontrolni zdravstveni pregled kod ovlašćene zdravstvene ustanove, na komisiju lekara specijalista za konkretnu bolest. Vozaču se privremeno oduzima vozačka dozvola, dok se ne podvrgne kontrolnom zdravstvenom pregledu, o čemu se izdaje potvrda.

Oduzimanje vozačke dozvole zbog zdravstvenih razloga vrši se na osnovu saznanja da je vozač koji se vodi u evidenciji oboleo od bolesti koja je nespojiva sa upravljanjem motornim i priključnim vozilom za koju ima upisanu kategoriju u vozačku dozvolu.

Kada vozač koji je upućen na kontrolni lekarski pregled, donese lekarsko uverenje, nadležni organ donosi rešenje u skladu sa nalazom i mišljenjem lekarske komisije:

– vozaču se vraća vozačka dozvola i u dosije vozača odlaže lekarsko uverenje da je vozač i dalje sposoban za upravljanje vozilima svih kategorija koje su upisane u vozačku dozvolu ili
– u vozačku dozvolu se upisuju napomene – ograničenja za upravljanje vozilom (npr. samo za upravljanje vozilima koja su posebno prilagođena vozačima koji nemaju ekstremitete i sl.) ili

[15] U praksi se javlja problem kada vozač izbegava da mu se u vozačku dozvolu upše zaštitna mera, pa se smatra da mera ne teče, tj. nije izvršena.

[16] Ovo dovodi do apsurda da počinioci najtežih krivičnih dela i prekršaja upravljaju vozilom dok traje sidski proces. Sa druge strane, osuđenim licima može da istekne mera bezbednosti dok se nalaze u zatvoru.

– donosi se Rešenje o oduzimanju prava na upravljanje onom kategorijom za koju je lekarska komisija konstatovala nesposobnost (npr. za C i D kategoriju vozila), poništava se stara vozačka dozvola i izdaje nova vozačka dozvola u koju se upisuju samo kategorije za koje je vozač sposoban ili
– donosi se Rešenje o oduzimanju prava na upravljanje svim kategorijama vozila koja su bila upisana u vozačku dozvolu, poništava se vozačka dozvola, a u dosije vozača odlaže lekarski nalaz i mišljenje, Rešenje i poništena vozačka dozvola. Ukoliko se oduzima pravo na upravljanje određenim kategorijama vozila (npr. C ili D), onda se stara vozačka dozvola poništava (upiše se poništeno), a izdaje se nova vozačka dozvola sa preostalim kategorijama. Ukoliko se oduzima pravo na upravljanje svim kategorijama, vozaču će se oduzeti i poništiti vozačka dozvola. Poništena vozačka dozvola, rešenje i lekarsko uverenje se odlažu u dosije vozača.

Izdavanje uverenja na osnovu dosijea i evidencija vozača, vrši se na zahtev vozača. Najčešće se izdaju uverenja o verodostojnosti vozačke dozvole, o položenim kategorijama, o nekažnjavanju vozača, o tome da je lice imalo vozačku dozvolu itd.

Donošenje rešenja o poništenju vozačke dozvole ili ispita vrši se po službenoj dužnosti kada se dođe do saznanja da je vozačka dozvola izdata na osnovu neispravnih dokaza i falsifikovanih dokumenata (npr. falsifikovana inostrana vozačka dozvola na osnovu koje je izdata naša nacionalna vozačka dozvola) ili je ispit položen na nedozvoljen način (npr. lice nije boravilo duže od 6 meseci u mestu gde je polagalo ispit ili komisija nije bila formirana u skladu sa zakonom). Na osnovu utvrđenih činjenica donosi se Rešenje, poziva se lice da donese vozačku dozvolu koja se poništava i odlaže u dosije vozila (zajedno sa rešenjem i dokazima o neispravnosti). Protiv lica i drugih koji su umešani u slučaj pokreće se odgovarajući postupak pred sudom.

11.1.3. Inspekcijsko-tehnički upravni poslovi bezbednosti saobraćaja

Najznačajniji inspekcijsko-tehnički upravni poslovi bezbednosti saobraćaja su:

– donošenje rešenja o otvaranju/zatvaranju tehničkih pregleda vozila,
– donošenje rešenja o otvaranju/zatvaranju centara za obuku vozača,
– izdavanje raznih rešenja i naloga u vezi puteva,
– nalaganje mera za otklanjanje propusta u vršenju unutrašnje kontrole bezbednosti saobraćaja (UKBS) i
– davanje saglasnosti, odnosno mišljenja o prevozu vangabaritnih tereta.

Ovo su upravni poslovi koji su u vezi sa nadzorom nad radom pojedinih subjekata bezbednosti saobraćaja. Sprovode se na osnovu zahteva stranke (otvaranje tehničkih pregleda, otvaranje centara za obuku vozača, rešenja o vangabaritnim prevozima i sl.) ili po službenoj dužnosti (donošenje rešenja o zabrani rada, odnosno o oduzimanju ovlašćenja za rad).

Za svako preduzeće koje je registrovano za tehničke preglede vozila, ovlašćeno lice OUPa treba da izađe na lice mesta i proveri da li ispunjava sve propisane uslove za obavljanje **tehničkih pregleda vozila.** OUP-u se podnose dokazi o ispunjavanju propisanih uslova i zahtev da ovlašćeno lice utvrdi ispunjenost uslova. Na osnovu ovog zahteva, ovlašćeno lice iz OUP-a, izlazi na lice mesta i proverava **da li su ispunjeni uslovi,** a posebno uslovi u pogledu:

– **kadrova** (neophodan broj zaposlenih stručnjaka propisanih stručnih profila i njihova stručnost za vršenje poslova tehničkog pregleda),
– **objekata** (odgovarajućih dimenzija koje obezbeđuju prolazak i pregled vozila za koja se izdaje ovlašćenje),
– **opreme** (postojanje propisane opreme, njena ispravnost i dokumentacija o opremi, a posebno o baždarenju) i
– **dokumentacije** (propisi koji uređuju ovu oblast, dokumentacija o pregledanim vozilima, katalozi i druga neophodna stručna literatura).

O izvršenom uvidu se sačinjava **Zapisnik** u kome se unose svi značajni nalazi. Na osnovu ovog zapisnika donosi se **Rešenje** kojim se utvrđuje ispunjavanje uslova za vršenje tehničkih pregleda vozila.

Prema Zakonu o bezbednosti saobraćaja na putevima, **obuka kandidata za vozače i polaganje vozačkih ispita** se vrše u ovlašćenim centrima za obuku vozača (COV). Da bi jedan COV dobio ovlašćenje, neophodno je podneti zahtev OUP-u. Ovlašćeno lice iz OUP-a izlazi na lice mesta i proverava da li su ispunjeni svi propisani **uslovi za vršenje ove delatnosti,** a posebno uslovi u pogledu:

– **kadrova** (neophodan broj zaposlenih instruktora, nastavnika teorijske nastave i dr. stručnjaka propisanih stručnih profila),
– **objekata** (odgovarajuće učionice i prateće prostorije),
– **vozila** (dovoljan broj tehnički ispravnih vozila prilagođenih za obuku),
– **nastavnih** sredstava i druge opreme (postojanje šema vozila, panoa saobraćajnih znakova, grafoskopa i sl.) i
– **dokumentacije** (propisi koji uređuju ovu oblast, Pravilnik o unutrašnjoj kontroli, dokumentacija o obuci i vozačkim ispitima).

11.2. PRAVNI POSLOVI BEZBEDNOSTI SAOBRAĆAJA

Mada svi poslovi bezbednosti saobraćaja podrazumevaju primenu prava, za naše potrebe ćemo pod pravnim poslovima bezbednosti saobraćaja podrazumevati:

a) poslove **praćenja i unapređenja propisa** u bezbednosti saobraćaja i
b) poslove **neposredne primene prava** u obradi i rasvetljavanju saobraćajnih prekršaja i saobraćajnih nezgoda.

Možemo razlikovati sledeće poslove praćenja i unapređenja propisa u bezbednosti saobraćaja:

– **učešće u pripremi nacrta** zakona i drugih propisa koje donosi Skupština, odnosno Vlada. Na primer, stručnjaci iz OUP-a su članovi radnih grupa koje pripremaju Zakon o bezbednosti saobraćaja, drugih zakona, uredbi,

odluka i sl. Sa druge strane, saobraćajna policija prati primenu propisa u bezbednosti saobraćaja i predlaže izmene i dopune ovih propisa.

– **pomoć drugim subjektima** u pripremi i donošenju podzakonskih akata, u skladu sa zakonskim ovlašćenjima. Na primer, Ministarstvo nadležno za poslove saobraćaja priprema pravilnike koji uređuju oblast projektovanja, izgradnje i održavanja puteva, ali saobraćajna policija prati sprovođenje ovih propisa i pomaže u pripremi što kvalitetnijih propisa.
– **priprema i donošenje podzakonskih akata** za koje je ovlašćeno Ministarstvo unutrašnjih poslova, odnosno Ministar unutrašnjih poslova. Na primer, Ministar unutrašnjih poslova je ovlašćen da donosi pravilnike koji uređuju obuku i polaganje vozačkih ispita. Saobraćajna policija, u saradnji sa predstavnicima autoškola i drugim stručnim subjektima, priprema odgovarajuće predloge, prati njihovo sprovođenje i stalno predlaže izmene i dopune.
– **pomoć organima lokalne samouprave** u pripremi i donošenju propisa iz svoje nadležnosti. Na primer, opštinski (gradski) organ nadležan za poslove saobraćaja predlaže lokalnoj skupštini režim saobraćaja, a saobraćajna policija učestvuje u pripremi predloga, prati njegovu realizaciju i stalno predlaže unapređenje ovih propisa (opštinska, odnosno gradska odluka i sl.).
– **pomoć preduzećima i ustanovama** da donose propise iz svoje nadležnosti. Na primer, preduzeća za prevoz su obavezna da donesu interni akt o unutrašnjoj kontroli bezbednosti saobraćaja. Ovlašćena lica iz OUP-a pomažu preduzećima da donesu što kvalitetniji akt, vrše nadzor da li je ovaj akt u saglasnosti sa zakonom, da li se i kako sprovodi. Oni mogu naložiti da se ovaj i drugi interni akti usaglase sa zahtevima bezbednosti saobraćaja.

Obrada i rasvetljavanje saobraćajnih prekršaja su poslovi kojima se neposrednom primenom prava dokazuju i sankcionišu saobraćajni prekršaji i druga dela u saobraćaju.

Ovlašćeno službeno lice OUP-a (saobraćajni policajac) uočava i sankcioniše soabraćajne prekršaje za koje je predviđeno **plaćanje novčane kazne na mestu izvršenja prekršaja.** Ukoliko prekršilac ne plati kaznu na licu mesta, policajac izveštava starešinu i podnosi dokaze o prekršaju. U OUP-u se prati da li je prekršilac u zakonskom roku platio kaznu na račun ili je pristupio u OUP i platio kaznu. Ukoliko prekršilac nije platio kaznu, onda se **u OUP-u vodi prvostepeni prekršajni postupak.** Ovaj postupak vodi ovlašćeno službeno lice (diplomirani pravnik, sa tri godine iskustva i položenim pravosudnim ispitom) u službenim prostorijama OUP-a. Konačno, ako prekršilac uloži žalbu postupak se vodi pred drugostepenim organom – sudijom za prekršaje, a OUP se pojavljuje kao stranka u postupku.

Kada lice načini prekršaj za koji je zakonom predviđeno vođenje prekršajnog **postupka pred sudijom za prekršaje,** u OUP-u se formira predmet sa svim dokazima (dokazi o prekršaju, u prekršiocu i o značaju tog prekršaja za bezbenost

saobraćaja). OUP pokreće prekršajni postupak i učestvuje u njemu kao stranka u postupku, ima pravo da traži izvođenje dokaza, pravo žalbe itd.

Kod saobraćajnih **nezgoda sa obeležjima prekršaja,** OUP vrši uviđaj i kompletira uviđajnu dokumentaciju, formira predmet i podnosi zahtev za pokretanje prekršajnog postupka pred sudijom za prekršaje, prati proces i učestvuje u njemu kao stranka u postupku.

Kod saobraćajnih **nezgoda sa obeležjima krivičnog dela,** OUP učestvuje u vršenju uviđaja, kompletira uviđajnu dokumentaciju i predaje je istražnom sudiji, odnosno javnom tužiocu.

O svim navedenim prekršajima i krivičnim delima, u OUP-u vode se propisane evidencije.

Literatura

Zakon *o osnovama bezbednosti saobraćaja,* „Službeni list SFRJ", br. 50/88, 63/88, 80/89, 29/90, 11/91 i „Službeni list SRJ", br. 34/92. Videti: Odluku SUS IU broj 78/1-89 - „Službeni list SRJ", 13/93-284. Videti: član 33. Zakona – „Službeni list SRJ", 24/94-297. Videti: član 1. Zakona - „Službeni list SRJ", 41/94-573. Vidi: čl. 28. Zakona – „Službeni list SRJ", br. 28/96-5.
Zakon *o bezbednosti saobraćaja,* „Službeni glasnik SRS", br. 53/82, 15/84, 5/86, 21/90 i 28/91. Vidi: čl. 6. Zakona – 53/93-2467. Vidi: čl. 2. Zakona – 67/93-3111. Videti: član 5. Zakona – 48/94-1497. Vidieti: Odluku US RS IU br. 30/94 – 25/97-509.
Zakon *o prekršajima,* „Službeni glasnik RS" br. 101/05.
Zakon *o policiji,* „Službeni glasnik RS" br. 101/05.
Zakon *o ministarstvima,* „Službeni glasnik RS" br. 19/04 i 84/04.
Zakon *o državnoj upravi,* „Službeni glasnik RS", br. 79/05.
Zakon *o opštem upravnom postupku,* „Službeni list SRJ", br. 33/97.

12. INSPEKCIJSKO-TEHNIČKI POSLOVI BEZBEDNOSTI SAOBRAĆAJA

12.1. Inspekcijski nadzor – pravni osnov i opšta razmatranja
12.2. Inspekcijski nadzor – sadržaj i procedura
12.3. Inspekcijsko-tehnički poslovi u oblasti osposobljavanja vozača i polaganja vozačkih ispita
12.4. Inspekcijsko-tehnički poslovi u oblasti tehničkih pregleda vozila
12.5. Inspekcijsko-tehnički poslovi u oblasti održavanja puteva i tehničkog regulisanja saobraćaja
12.6. Inspekcijsko-tehnički poslovi u oblasti prevoza

12.1. INSPEKCIJSKI NADZOR – PRAVNI OSNOV I OPŠTA RAZMATRANJA

Ustavom Republike Srbije određeno je da državni organi uprave vrše upravni nadzor nad primenom zakona. *Zakonom o državnoj upravi* određeno je da **inspekcijski nadzor vrše organi državne uprave,** a da se zakonom to može poveriti organima teritorijalne autonomije ili lokalne samouprave.

Cilj inspekcijskog nadzora je da se ispita sprovođenje zakona i drugih propisa. Ovo se ostvaruje **neposrednim uvidom** i **upoređivanjem** stvarnog stanja i ponašanja nadziranog subjekta sa propisanim stanjem i obavezama. U zavisnosti od rezultata nadzora, izriču se zakonom određene mere, odnosno pokreću različiti postupci.

Osnovni elementi nadzora su: metod vršenja, predmet nadzora i izricanje upravnih mera nakon utvrđenog stanja.

Zakon o državnoj upravi („Službeni glasnik RS", br. 79/05) bliže je odredio šta se podrazumeva pod inspekcijskim nadzorom. *Zakon o bezbednosti saobraćaja na putevima* („Službeni glasnik SRS", br. 53/82) je odredio nadležnosti i upravne mere koje Ministarstvo unutrašnjih poslova može preduzimati u vršenju nadzora u oblasti bezbednosti saobraćaja. *Zakon o policiji* uredio je organizaciju rada, obaveze i odgovornosti policijskih službenika koji obavljaju poslove inspekcijskog nadzora.

Inspekcijski nadzor je upravna delatnost. S toga se, kao osnovni zakon kojim je uređen postupak vršenja nadzora, nameće *Zakon o opštem upravnom postupku* („Službeni list SRJ", br. 33/97). Na osnovu nadzora mogu se pokrenuti različiti postupci, pa su za nadzor značajne i pojedine odredbe *Zakonika o krivičnom postupku, Zakona o privrednim prestupima* i *Zakon o prekršajima.*

Za bolje shvatanje nadzora (posebno mogućnosti i ograničenja u nadzoru) važne su i odredbe:

– *Zakona o privrednim društvima* (kojim je propisan način osnivanja, promene statusa, prestanak društva),
– *Zakona o privrednom registru* (kojim je određeno da se privredna društva i njihovi ogranci moraju upisati u registar kod Agencije za privredne registre),

– *Zakona o stečaju* (zbog posledica koje nastupaju nakon otvaranja stečaja) i
– *Zakona o društvenim organizacijama i udruženjima građana* (kojima je uređen način osnivanja, registrovanja i prestanak rada ovih organizacija, kao i obavljanje određenih privrednih delatnosti, što je značajno kod vršenja nadzora iz određenih oblasti bezbednosti saobraćaja na putevima).

Najvažnija **ovlašćenja ovlašćenog lica** u nadzoru su:

1) pregled opštih i pojedinačnih akta, evidencije i druge dokumentacije,
2) saslušavanje i uzimanje izjava od odgovornih i zainteresovanih lica,
3) pregledanje poslovnih prostorija, objekata, postrojenja, uređaja, predmeta i robe,
4) uzimanje uzoraka robe i drugih predmeta, radi naknadnih analiza i
5) naređivanje merenja koja obavljaju stručne organizacije.

Najvažnije propisane **upravne mere** koje inspektor (ovlašćeno lice u nadzoru) može preduzeti su:

1) donošenje rešenja o nalaganju izvršenja mera i radnji (uz određivanje rokova za izvršenje),
2) izricanje mandatne kazne,
3) podnošenje prijave nadležnom organu za učinjeno krivično delo ili privredni prestup i podnošenje zahteva za pokretanje prekršajnog postupka,
4) izdavanje privremenih naređenja, odnosno zabrana, u skladu sa zakonom,
5) donošenje mera obezbeđenja u slučaju opasnosti za život i zdravlje ljudi ili za druge javne interese,
6) obaveštavanje drugog organa, ako postoje razlozi za preduzimanje mera za koje je taj organ nadležan,
7) pokretanje kod ovlašćenog organa postupka za obustavljanje od izvršenja, odnosno poništenja ili ukidanje propisa ili drugog opšteg akta organa, organizacije, koja vrši poslove državne uprave, odnosno za obustavljanje od izvršenja opšteg akta preduzeća ustanove ili druge organizacije, ako nisu u skladu sa ustavom i zakonom i
8) preduzimanje drugih mera i radnji za koje je zakonom ili drugim propisom ovlašćen.

Pored **opštih načela** (zakonitost, zaštita prava građana i javnog interesa, efikasnost, materijalna istina, saslušanje stranke, ocena dokaza, samostalnost u radu, pravo na žalbu, pravosnažnost rešenja, ekonomičnost postupka, pružanje pomoći neukoj stranci, upotreba jezika i pisma, javnost, službenost, istražno načelo i načelo kombinovanja pismenosti i usmenosti u vođenju postupka) u vršenju nadzora treba primenjivati i **posebna načela** kao što su: obaveštavanje o dolasku u preduzeće, čuvanje službene i poslovne tajne, pismeno fiksiranje toka inspekcijskog postupka, saradnja sa drugim organima i organizacijama.[1]

Postupak inspekcijskog nadzora se **uvek pokreće po službenoj dužnosti,** bez obzira na to da li građani to zahtevaju podnošenjem prijave zbog nezakonitog

[1] Kovačević, P., I*nspekcijski nadzor u oblasti bezbednosti saobraćaja na putevima iz nadležnosti MUP-a.*

ponašanja, pritužbe i drugog sličnog akta. Po pravilu, ne donosi se formalna odluka o pokretanju postupka, već se smatra da je postupak pokrenut preduzimanjem bilo koje radnje s ciljem sprovođenja postupka. Ta prva radnja po pravilu je odlazak kod subjekta čiji se rad želi kontrolisati.

Upravni postupak inspekcijskog nadzora može se podeliti u dva dela: na **prethodni postupak** i **postupak izricanja upravnih mera ili preduzimanja drugih mera i radnji**. **Prethodni postupak** je postupak utvrđivanja pravnih činjenica i prikupljanja dokaza bitnih za sprovođenje postupka izricanja upravnih mera ili preduzimanja drugih mera. U zavisnosti od rezultata prethodnog postupka, **nadzor se može okončati**: **1)** izricanjem zakonom propisanih upravnih mera, **2)** preduzimanjem drugih mera i radnji ili **3)** konstatacijom i obaveštenjem da nema utvrđenih povreda zakona.

12.2. INSPEKCIJSKI NADZOR – SADRŽAJ I PROCEDURA

Najznačajnije radnje u postupku nadzora su:

1. **Obezbeđivanje dokaza** – Pri dokazivanju se mogu koristiti isprave, iskazi svedoka, izjave stranaka, nalazi i mišljenja veštaka i uviđaj. Ako postoji potreba, obezbeđivanje dokaza se može sprovesti u svakoj fazi postupka, pa i pre nego što je postupak pokrenut. Ovo se može vršiti po službenoj dužnosti ili po zahtevu stranke.

2. **Saslušanje lica – svedoka** – Svedok u upravnom postupku može biti svako fizičko lice sposobno da uoči činjenice o kojoj treba da svedoči i koje je u stanju da to svoje opažanje saopšti. Svedok je dužan da se odazove pozivu (može uskratiti svedočenje iz razloga koje predviđa *Zakon o opštem upravnom postku).* Svedoci se saslušavaju pojedinačno i bez prisustva svedoka koji će se docnije saslušati. Svedoka treba prethodno upozoriti da je dužan da govori istinu, da ne sme ništa prećutati i da za svoj iskaz može biti zaklet i predočiće mu se posledice davanja lažnog iskaza. Od svedoka se uzimaju lični podaci (ime, prezime, zanimanje, prebivalište ili boravište, mesto rođenja, godine života i bračno stanje).

3. **Neposredni uvid i primena pravila opšteg upravnog postupka o uviđaju** – Ovde se primenjuju pravila opšteg upravnog postupka koja se odnose na uviđaj. Pregled poslovne prostorije i stvari vrši se na licu mesta. Stranka ima pravo da prisustvuje pregledu. Vlasnik – držalac stvari, prostorije i zemljišta dužan je da dopusti da se izvrši pregled. U protivnom, može se podneti prijava za prekršaj protiv pravnog i odgovornog lica u pravnom licu koji ne omogući vršenje nadzora, ne stavi na uvid potrebna dokumenta i predmete, odnosno ne pruži drugu traženu pomoć.

4. **Upoznavanje i omogućavanje izjašnjenja o utvrđenom činjeničnom stanju** – Prema *Zakonu o opštem upravnom postupku* mora se omogućiti da se stranka upozna sa svim utvrđenim činjenicama, okolnostima i prikupljenim dokazima, da se na to izjasni i da dâ svoje predloge. Upoznavanje se vrši, od strane ovlašćenog lica, omogućavanjem uvida u spise predmeta, učešćem u izvođenju do-

kaza, davanjem izjave na zapisnik ili putem pisane izjave. Ukoliko ovo ne bi bilo urađeno, to bi se smatralo bitnom povredom postupka, zbog čega se poništava rešenje.

5. **Pisanje zapisnika i rešenja** – *Zakon o opštem upravnom postupku* propisuje **dve forme fiksiranja radnji** koje se sprovode tokom upravnog postupka, to su: **zapisnik** i **zabeleška u spisu. Zapisnik** se sastavlja o usmenoj raspravi, kada se sprovode važnije radnje ili uzimaju važnije izjave stranaka ili trećih lica. U zapisnik se unosi: naziv organa koji vrši nadzor, mesto i vreme nadzora (dan i čas), predmet u kome se vrši nadzor, imena službenih lica, prisutnih stranaka i njihovih zastupnika, punomoćnika ili predstavnika. Zapisnik treba da sadrži tok i sadržaj izvršenih radnji u postupku, kao i datih izjava. Pri tom, zapisnik treba da se ograniči na važne činjenice koje se tiču predmeta nadzora. Izjave stranaka, svedoka, veštaka i drugih lica koja učestvuju u postupku, a koje su od značaja za rešavanje u upravnoj stvari, upisuju se u zapisnik što tačnije, a, po potrebi i njihovim rečima. U zapisnik se upisuju i svi zaključci koji se u toku izvršenja radnje donesu. Zapisnik se vodi u toku vršenja službene radnje. Ako se radnja ne može završiti istog dana, svakog dana će se uneti (u isti zapisnik) ono što je tog dana urađeno i to će se propisno potpisati. Zapisniku se mogu priključiti planovi, skice, crteži, fotografije i drugi prilozi.

Zapisnik se vodi uredno i u njemu se ne sme ništa brisati. Mesta koja su precrtana do zaključenja zapisnika moraju ostati čitljiva i overena potpisom službenog lica koje rukovodi radnjom postupka. U već potpisanom zapisniku ne sme se ništa dodavati niti menjati. Eventualne dopune se unose u dodatak zapisniku.[2]

12

Pre zaključenja zapisnik se čita licima koja učestvuju u postupku. Ta lica imaju pravo da i sama pregledaju zapisnik i da stave svoje primedbe. Na kraju zapisnika će se navesti da je zapisnik pročitan i da nisu stavljene nikakve primedbe ili, ako jesu, ukratko će se upisati sadržaj primedbi. Zatim će zapisnik potpisati lice koje je učestvovalo u radnji, a na kraju će ga overiti službeno lice koje je rukovodilo radnjom, kao i zapisničar – ako ga je bilo. Ako zapisnik sadrži saslušanje više lica, svako će se od njih potpisati ispod onog dela zapisnika u kome je upisana njegova izjava. Ako se zapisnik sastoji od više listova, oni će se označiti rednim brojevima. Svaki list će na kraju overiti svojim potpisom službeno lice koje rukovodi radnjom postupka i lice čija je izjava upisana na tom listu. Ako neko lice neće da potpiše zapisnik ili se udalji pre zaključenja zapisnika, to će se konstatovati u zapisniku i navesti razlog zbog kojeg je potpis uskraćen.

Na osnovu činjenica utvrđenih u postupku, organ nadležan za rešavanje donosi **Rešenje o upravnoj** stvari koja je predmet postupka. Izuzetno, posebnim propisima može se predvideti da se rešenju može dati i drugi naziv.

Rešenje se donosi pismeno. Izuzetno, u slučajevima predviđenim zakonom, rešenje se može doneti i usmeno. Pismeno rešenje sadrži: uvod, dispozitiv (izreku), obrazloženje, uputstvo o pravnom sredstvu, naziv organa sa brojem i datumom rešenja, potpis službenog lica i pečat organa. U slučajevima predviđenim za-

---

[2] Kovačević, P., *Inspekcijski nadzor u oblasti bezbednosti saobraćaja na putevima iz nadležnosti MUP-a.*

konom ili drugim propisom, rešenje ne mora sadržavati neke od navedenih delova. Ako se rešenje obrađuje mehanografski, umesto potpisa i pečata može da sadrži faksimil. Rešenje se mora dostaviti stranci u originalu ili u overenom prepisu.

Uvod rešenja sadrži: naziv organa koji donosi rešenje, propis o nadležnosti tog organa, ime stranke i njenog zakonskog zastupnika ili punomoćnika (ako ga ima) i kratko označenje predmeta postupka.

Dispozitivom (izrekom) se rešava o predmetu postupka u celini i o pojedinačnim zahtevima stranaka o kojima u toku postupka nije posebno rešeno. Dispozitiv treba da bude kratak i određen, a ako je potrebno, može se podeliti i na više tačaka. Ako se rešenjem nalaže izvršenje neke radnje, u dispozitivu će se odrediti i rok u kome se ta radnja mora izvršiti. Ako je propisano da žalba ne odlaže izvršenje rešenja, to mora biti navedeno u dispozitivu.

Obrazloženje rešenja sadrži: kratko izlaganje zahteva stranaka, utvrđeno činjenično stanje, po potrebi i razloge koji su bili odlučujući pri oceni dokaza, razloge zbog kojih nije uvažen koji od zahteva stranaka, pravne propise i razloge koji upućuju na rešenje kakvo je dato u dispozitivu. Ako žalba ne odlaže izvršenje rešenja, obrazloženje sadrži i pozivanje na propis koji to predviđa. U obrazloženju rešenja moraju se obrazložiti i zaključci protiv kojih nije dopuštena posebna žalba.

6. **Računanje rokova** – Rokovi se određuju zakonom, drugim propisom ili ih određuje službeno lice koje vodi postupak. Rokovi se računaju na dane, mesece i godine, a mogu se računati i na časove. Kad je rok određen po danima, dan u koji je dostavljanje ili saopštenje izvršeno, odnosno u koji pada događaj od kog treba računati trajanje roka, ne uračunava se u rok, već se za početak roka uzima prvi naredni dan. Rok koji je određen po mesecima, odnosno po godinama završava se istekom onog dana, meseca, odnosno godine, koji po svom broju odgovara danu kad je dostavljanje ili saopštenje izvršeno, odnosno danu u koji pada događaj od kog se računa trajanje roka. Ako nema tog dana u poslednjem mesecu, rok se završava poslednjeg dana tog meseca. Završetak roka može se označiti i određenim kalendarskim danom.

Početak i tok rokova ne sprečavaju nedelje i dani državnih praznika. Ako poslednji dan roka pada u nedelju ili na dan državnog praznika, ili u neki drugi dan kad organ pred kojim treba preduzeti radnju ne radi, rok ističe istekom prvog narednog radnog dana. Podnesak je podnesen u roku, ako je pre nego što rok istekne stigao organu kome je trebalo da bude predat. Kad je podnesak upućen poštom preporučeno ili telegrafski, odnosno telefaksom, dan predaje pošti, odnosno dan prijema telefaksa smatra se kao dan predaje organu kome je upućen.

7. **Dostavljanje pismena pravnim licima** – Dostavljanje državnim organima, preduzećima i drugim pravnim licima vrši se predajom pismena službenom licu, odnosno licu određenom za primanje pismena, ako za pojedine slučajeve nije drukčije propisano. Ako u postupku učestvuju organizacija, naselje, grupa lica i drugi koji nemaju svojstvo pravnog lica, dostavljanje se vrši predajom pismena licu koje su oni ovlastili, odnosno odredili. Ako dostavljač u određenom radnom vremenu ne nađe lice određeno za primanje pismena, predaju pismena može izvršiti bilo kom licu zaposlenom u državnom organu, preduzeću ili drugom pravnom licu iz stava 1. ovo**g člana koje se zatekne u njihovim prostorijama.**

8. **Izjavljivanje žalbe** – Protiv rešenja donesenog u prvom stepenu stranka ima pravo na žalbu. Državni, odnosno javni tužilac, javni pravobranilac i drugi državni organi, kad su zakonom ovlašćeni, mogu izjaviti žalbu protiv rešenja kojim je povređen zakon u korist fizičkog ili pravnog lica, a na štetu javnog interesa.

Za rešavanje u drugom stepenu nadležan je organ određen zakonom. U oblasti inspekcijskog nadzora u oblasti bezbednosti saobraćaja, iz nadležnosti OUP-a, nadležno je Ministarstvo unutrašnjih poslova, odnosno Uprava saobraćajne policije u sedištu Ministarstva, a u skladu sa *Zakonom o policiji.*

Žalba se podnosi u roku od 15 dana od dana dostavljanja rešenja, ako zakonom nije drukčije određeno.

U toku roka za žalbu rešenje se ne može izvršiti. Kad je žalba propisno izjavljena, rešenje se ne može izvršiti sve dok se rešenje koje je doneseno po žalbi ne dostavi stranci.

Izuzetno, rešenje se može izvršiti u žalbenom roku, kao i pošto je žalba izjavljena, ako je to zakonom predviđeno, ako je reč o preduzimanju hitnih mera ili ako bi usled odlaganja izvršenja bila nanesena nekoj stranci šteta koja se ne bi mogla popraviti. U poslednjem slučaju može se tražiti odgovarajuće obezbeđenje od stranke u čijem se interesu sprovodi izvršenje i ovim obezbeđenjem usloviti izvršenje.

Žalba se neposredno predaje ili šalje poštom organu koji je doneo prvostepeno rešenje. Ako je žalba predata ili poslata neposredno drugostepenom organu, on je odmah šalje prvostepenom organu. Blagovremenost ove žalbe prvostepeni organ ceni prema danu kad je predata, odnosno poslata drugostepenom organu.

Prvostepeni organ ispituje da li je žalba dopuštena, blagovremena i izjavljena od ovlašćenog lica. Nedopuštenu, neblagovremenu ili od neovlašćenog lica izjavljenu žalbu prvostepeni organ odbaciće svojim zaključkom.

9. **Postupanje po žalbi** – Ako organ koji je doneo prvostepeno rešenje nađe da je žalba osnovana, a nije potrebno sprovoditi nov posebni ispitni postupak, može stvar rešiti drukčije i novim rešenjem zameniti rešenje koje se žalbom pobija. Protiv novog rešenja stranka ima pravo žalbe.

Ako organ koji je doneo prvostepeno rešenje nađe povodom žalbe da je sprovedeni postupak bio nepotpun, a da je to moglo biti od uticaja na rešavanje upravne stvari, on može postupak dopuniti. Organ koji je doneo prvostepeno rešenje dopuniće postupak i onda kad žalilac iznese u žalbi činjenice i dokaze koji bi mogli biti od uticaja za drukčije rešenje upravne stvari, ako je žaliocu morala biti data mogućnost da učestvuje u postupku koji je prethodio donošenju rešenja, a ta mu mogućnost nije bila data ili mu je bila data, a on je propustio da je koristi, ali je u žalbi opravdao to propuštanje.

Prema rezultatu dopunjenog postupka, organ koji je doneo prvostepeno rešenje može, u granicama zahteva stranke, upravnu stvar rešiti drukčije i novim rešenjem zameniti rešenje koje se žalbom pobija. Protiv novog rešenja stranka ima pravo na žalbu.

Kad organ koji je doneo prvostepeno rešenje nađe da je podneta žalba dopuštena, blagovremena i izjavljena od ovlašćenog lica, a nije novim rešenjem zamenio rešenje koje se žalbom pobija, dužan je, bez odlaganja, a najdocnije u roku od 15 dana od dana prijema žalbe, dostaviti žalbu organu nadležnom za rešavanje po žalbi. Prvostepeni organ je dužan da, uz žalbu, priloži sve spise koji se odnose na predmet.

Zakon o bezbednosti saobraćaja na putevima („Službeni glasnik SRS", broj 53/82) bliže određuje poslove koje vrše organi državne uprave nadležni za unutrašnje poslove, odnosno Ministarstvo unutrašnjih poslova. Tako, u uvodnim odredbama ZoBS-a, predviđeno je to da OUP vrši **nadzor nad sprovođenjem propisa** i preduzima druge mere koje se odnose na bezbednost saobraćaja na putevima.[3] U skladu sa ovim ovlašćenjima, OUP danas vrši inspekcijsko-tehničke poslove u oblasti:

1) osposobljavanja vozača i polaganje vozačkih ispita,
2) tehničkih pregleda vozila,
3) održavanja puteva i tehničkog uređenja saobraćaja i
4) prevoza (vršenje unutrašnje kontrole bezbednosti saobraćaja u oblasti javnog prevoza i prevoza za sopstvene potrebe).

12.3. INSPEKCIJSKO-TEHNIČKI POSLOVI U OBLASTI OSPOSOBLJAVANJA VOZAČA I POLAGANJA VOZAČKIH ISPITA

Prema savremenoj teoriji i praksi, osposobljavanje vozača realizuje se u **tri faze:**[4]

I – pre dolaska u autoškolu, u procesu saobraćajnog obrazovanja i vaspitanja (u porodici, u predškolskim ustanovama, u osnovnim i srednjim školama), stiču se najvažniji stavovi, znanja i ukorenjuje navika (ne)pravilnog ponašanja u saobraćaju,

II – u autoškoli, u procesu osposobljavanja kandidata za vozače, sistematizuju se i unapređuju znanja, ispravljaju neispravni i ukorenjuju ispravni stavovi, uče osnovne veštine za upravljanje vozilom i uvežbava pravilno ponašanje u saobraćaju i

III – posle polaganja vozačkog ispita, kroz učešće u saobraćaju, ispravljaju se nepravilna i opasna ponašanja, uvežbavaju i ukorenjuju ispravna ponašanja, izgrađuju ispravni stavovi i unapređuju veštine značajne za bezbedno učestvovanje u saobraćaju.

---

[3] „Organi unutrašnjih poslova prate stanje bezbednosti saobraćaja na putevima, vrše kontrolu i regulisanje saobraćaja na putevima i nadzor nad sprovođenjem propisa i preduzimaju druge mere koje se odnose na bezbednost saobraćaja na putevima." **(ZoBS, član 3).**

[4] Lipovac, K., *Koncepcija savremenog sistema obuke vozača, naučno-stručni skup Sistem obuke vozača,* Zbornik radova (181-194), Apatin, 2002.

Savremeni sistem obuke obuhvata sledeće elemente:

1) saobraćajno obrazovanje i vaspitanje pre dolaska u autoškolu, selekciju kandidata za vozače,
2) minimalne uslove za rad autoškola,
3) instruktore i nastavnike teorijske nastave,
4) teorijsku nastavu i polaganje teorijskog dela ispita,
5) praktičnu nastavu i polaganje praktičnog dela ispita,
6) doobuku kandidata koji su pali na ispitu,
7) doobuku vozača,
8) poseban tretman kandidata koji ne polože ispit iz tri pokušaja,
9) sistem vozačkih dozvola,
10) obuku za višu kategoriju,
11) sistem kazni,
12) rad sa vozačima recidivistima (praćenje, doobuka, oduzimanje vozačke dozvole i ponovna obuka),
13) naknadno (neprekidno) saobraćajno obrazovanje, vaspitanje i unapređivanje vozača i
14) organizacija poslova obuke i unapređivanja vozača.

Obuku kandidata za vozače u Srbiji regulišu sledeći **propisi**:

– ZoOBS – *Zakon o osnovama bezbednosti saobraćaja na putevima* („Službeni list SFRJ", br. 63/80, 50/88, 80/89, ...),
– ZoBS – *Zakon o bezbednosti saobraćaja na putevima* („Službeni glasnik SRS", br. 53/82, ...),
– *Pravilnik o uslovima za rad centara za obuku vozača (CoV)* („Službeni glasnik SRS", br. 2/83),
– *Pravilnik o nastavnom planu i programu COV i evidencijama koje ti centri vode* („Službeni glasnik SRS", br. 2/83),
– *Pravilnik o načinu polaganja vozačkog ispita* („Službeni glasnik SRS", br. 2/83) i
– *Pravilnik o načinu obeležavanja vozila na kojima se vrši obučavanje kandidata za vozače* („Službeni glasnik SRS", br. 2/83).

Osposobljavanje kandidata za vozače vrše Centri za obuku vozača (COV) koje mogu organizovati privredna društva i druga pravna lica. COV organizuju i polaganje vozačkih ispita. Centri za obuku vozača su dužni da vrše obuku i organizuju polaganje vozačkih ispita u skladu s propisima.

OUP ima **tri značajna ovlašćenja** u vezi osposobljavanja kandidata za vozače i polaganja vozačkih ispita:

a) proverava da li centar za obuku vozača ispunjava uslove za rad,
b) vrši nadzor nad radom centara za obuku vozača i
c) učestvuje u radu komisije na vozačkom ispitu.

a) **Provera ispunjenosti uslova za rad COV** (pre nego što COV počne sa radom):

– zainteresovano lice podnosi **ZAHTEV** za utvrđivanje uslova (uz zahtev prilaže rešenje Agencije za privredne registre, overen nastavni plan i program,[5] saglasnost MUP-a na nastavni plan i program, akt o osnivanju, dokaze da raspolaže poligonom, prostorijama, učilima, šemama, vozilima, dokaz da zapošljava instruktore i akt o unutrašnjoj kontroli bezbednosti saobraćaja),
– ovlašćeno lice iz OUP-a izlazi na lice mesta i ostvaruje neposredni **UVID** u ispunjenost uslova,
– na osnovu neposrednog uvida ovlašćeno lice sačinjava **ZAPISNIK** o izvršenom uvidu.

Policijska uprava donosi **REŠENJE** o (ne)ispunjavanju propisanih uslova. COV može početi sa radom od momenta uručenja rešenja o ispunjavanju propisanih uslova.

b) **Nadzor nad radom COV:**

– ovlašćeno lice iz OUPa ostvaruje neposredni **UVID** u stanje (ispunjavanje uslova koji su zahtevani na početku rada, poštovanje nastavnog plana i programa, vršenje unutrašnje kontrole bezbednosti saobraćaja, poštovanje propisa i savestan rad),
– sačinjava se **ZAPISNIK** o izvršenom nadzoru,

Policijska uprava donosi **REŠENJE** kojim se nalaže sprovođenje određenih mera, odnosno

Policijska uprava donosi **REŠENJE** o zabrani rada COV.

c) **OUP učestvuje u radu ispitne komisije na vozačkom ispitu**[6] i provera ispunjavanja uslova, i to:

– da li kandidat ispunjava uslove da pristupi ispitu,
– da li vozilo ispunjava uslove,
– da li mesto (naselje) ispunjava uslove (koje utvrđuje MUP),
– da li komisija ispunjava uslove (predsednik i dva člana).

Predmet vršenja nadzora u oblasti osposobljavanja vozača je poštovanje propisa u vezi:

a) ispunjenosti uslova za rad centara za obuku vozača (pri osnivanju i u toku rada COV) i

b) izvođenja nastave prema nastavnom planu i programu.

Provera da li su ispunjeni uslovi koji su propisani *Zakonom o bezbednosti saobraćaja na putevima* i *Pravilnikom o uslovima za rad centara za obuku vozača* („Službeni glasnik SRS”, br. 2/83) vrši se pre početka rada COV, a na osnovu zahteva. Proveravaju se: opšti uslovi za izvođenje nastave, sredstva, uređaji i učila, vozila na motorni pogon, stručni kadar za teoretsku i praktičnu nastavu. Međutim, pri svakom kasnijem nadzoru trebalo bi proveriti da li COV i dalje ispunjava ove uslove.

---

[5] Uprava saobraćajne policije u sedištu MUP-a daje saglasnost i overava nastavni plan i program, a na osnovu mišljenja ministarstva nadležnog za poslove prosvete i ministarstva zdravlja.

[6] COV imenuje komisiju od tri člana: predsednik (koji je iz COV), član iz COV i član iz MUP-a (kojeg rešenjem određuje načelnik SUP-a).

Provera izvođenja nastave prema nastavnom planu i programu vrši se na osnovu *ZoOBS*, *ZoBS* i *Pravilnika o nastavnom planu i programu centara za obuku vozača i evidencijama koje ti centri vode* („Službeni glasnik SRS", br. 2 /83). Proverava se da li COV ima overen nastavni plan program, odnosno da li realizuje nastavu prema ovom dokumentu.

Pri učešću u **vozačkim ispitima** proverava se poštovanje *ZoOBS, ZoBS* i *Pravilnika o polaganju vozačkog ispita* („Službeni glasnik SRS", br. 2/83).

U procesu neposredne kontrole saobraćaja, saobraćajni policajci dopunjavaju i pomažu nadzor nad radom COV i tako smanjuju mogućnost vozača instruktora da nesavesno obavljaju obuku kandidata za vozače.[7]

12.4. INSPEKCIJSKO-TEHNIČKI POSLOVI U OBLASTI ISPITIVANJA VOZILA I TEHNIČKIH PREGLEDA VOZILA

Uslove i način vršenja tehničkih pregleda vozila utvrđuju ZoOBS, ZoBS, *Pravilnik o dimenzijama, ukupnim masama, o osovinskom opterećenju vozila i o osnovnim uslovima koje moraju da ispunjavaju uređaji i oprema na vozilima u saobraćaju na putevima* („Službeni glasnik SRS", br. 23/84), *Pravilnik o tehničkom pregledu vozila* („Službeni glasnik SRS", br. 23/84) i propisi o merilima i merenjima.

Privredna društva i druga pravna lica koja su ovlašćena da vrše tehničke preglede vozila su dužna da vrše tehničke preglede u skladu sa propisima. Nadzor nad njihovim radom vrše mesno nadležni OUP-ovi (po mestu gde se nalazi tehnički pregled vozila). MUP donosi rešenje kojim se ovlašćuje preduzeće ili drugo pravno lice da vrši tehnički pregled vozila, kao i rešenje o oduzimanju ovlašćenja.

OUP ima dva različita ovlašćenja u oblasti tehničkih pregleda vozila:
a) proverava ispunjenost uslova za rad,
b) vrši inspekcijski nadzor nad radom.

a) **Proverava ispunjenost uslova za rad** (pre nego što tehnički pregled počne sa radom):
- zainteresovano lice podnosi Upravi saobraćajne policije u sedištu Ministarstva **ZAHTEV** za utvrđivanje uslova (neophodni su odgovarajući objekat, propisana oprema,[8] stručni kadar, tehnička dokumentacija i evidencije),
- ovlašćeno lice iz OUP-a izlazi na lice mesta i ostvaruje neposredni **UVID** u stanje,
- ovlašćeno lice sačinjava **ZAPISNIK** o izvršenom pregledu,

---

[7] Vasiljević, J., *Kontrola rada centara za obuku vozača u saobraćaju na putu*, Stručni skup *Bezbednost saobraćaja na putevima*, seminar-savetovanje-razmena najbolje policijske prakse, Vrnjačka Banja, 2005.

[8] U neophodnu opremu spadaju: kanal sa dizalicom, valjci (za merenje sila kočenja), regloskop (za kontrolu farova), uređaji za kontrolu izduvnih gasova (za OTO i dizel motore), nagazna ploča i uglomer (za kontrolu uređaja za upravljanje), fonometar (za merenje buke), dubinometar (za merenje dubine šara na pneumaticima), merna letva, pantljika, štoperica i katalog boja.

MUP donosi **REŠENJE** kojim se preduzeće ovlašćuje da vrši tehničke preglede vozila ili kojim se odbija zahtev. Rešenje se može odnositi na sva vozila ili na određene kategorije vozila.

b) **vrši inspekcijski nadzor nad radom** preduzeća i drugih pravnih lica ovlašćenih za vršenje tehničkih pregleda vozila, s ciljem provere:

– da li pravno lice (i dalje) ispunjava uslove za rad,
– da li su ispravni svi uređaji i oprema,
– da li se u preduzeću pravilno i uredno vode sve evidencije (registar pregleda vozila i zapisnici o tehničkim pregledima),
– stručnosti zaposlenih radnika (ovo može obuhvatati testiranje i praktičan rad) i
– da li pravno lice i svi zaposleni vrše tehničke preglede pravilno i savesno.

O nadzoru se sačinjava ZAPISNIK o izvršenom pregledu, na osnovu kojega se može doneti REŠENJE o oduzimanju ovlašćenja za vršenje tehničkih pregleda.[9] Posebne mere koje se mogu izreći su: oduzimanje ovlašćenja za rad (ako se u nadzoru utvrdi da više nisu ispunjeni uslovi za rad u pogledu uređaja i opreme, odnosno da se pregled ne vrši savesno i na propisan način), podnošenje prijave za privredni prestup ili prijave za prekršaj (ako ovlašćeno lice utvrdi da se ne vode uredno propisane evidencije). Prijava za privredni prestup se podnosi opštinskom javnom tužiocu po mestu izvršenja privrednog prestupa.

12.5. INSPEKCIJSKO-TEHNIČKI POSLOVI U OBLASTI ODRŽAVANJA PUTEVA I TEHNIČKOG REGULISANJA SAOBRAĆAJA

Upravljanje putevima izgradnje i održavanje puteva i tehničko uređenje saobraćaja su u nadležnosti organa za saobraćaj. (Državnim putevima I i II reda, odnosno magistralnim i regionalnim putevima) upravlja republički organ za saobraćaj, odnosno posebno osnovano javno preduzeće za puteve (Javno preduzeće „Putevi Srbije”). Lokalnim putevima, nekategorisanim putevima i ulicama u naselju upravljaju lokalni organi za saobraćaj, odnosno posebna preduzeća ili direkcije za puteve. Ovi organi (organizacije) poveravaju izgradnju, rekonstrukciju i održavanje puteva preduzećima koja su za to osposobljena, opremljena i ovlašćena. **Organi za saobraćaj** (direkcije), **vrše nadzor nad stanjem puteva i nad održavanjem puteva**.

OUP, na osnovu neposredne kontrole saobraćaja, svakodnevno prati stanje puteva. S obzirom na to da je OUP nadležan za bezbednost saobraćaja, **OUP vrši i nadzor na putevima sa gledišta bezbednosti saobraćaja,** a posebno nadzor nad stanjem puteva i saobraćajne signalizacije sa gledišta bezbednosti saobraćaja. O uočenim nedostacima OUP **obaveštava organ za saobraćaj** koji nalaže preduzeću koje gradi ili održava put (sa kojim je organ za saobraćaj sklopio ugovor) da otkloni nedostatke. Međutim, ukoliko se uoče **nedostaci koji neposredno ugro-**

---

[9] Rešenje o oduzimanju ovlašćenja za rad donosi Uprava saobraćajne policije u sedištu Ministarstva, samoinicijativno ili na predlog policijske uprave.

žavaju bezbednost saobraćaja, OUP je ovlašćen da **preduzme posebne mere bezbednosti:** naloži ograničenje brzine (član 153, ZoBS), ograniči ili obustavi saobraćaj (član 154, ZoBS), naloži preduzeću ili organu da preduzme mere s ciljem uspostavljanja uslova za bezbedan saobraćaj (član 155, ZoBS), odnosno donese rešenje da se postavi, ukloni ili zameni saobraćajni znak (član 156, ZoBS).

Preduzeća za puteve su dužna da organizuju i trajno vrše kontrolu nad stanjem i održavanjem puteva i objekata na njima, nad postavljanjem saobraćajnih znakova i nad obezbeđenjem uslova za bezbedan i nesmetan saobraćaj (član 8, ZoOBS) o čemu OUP vrši nadzor.

Posebno je značajna uloga OUP-a u vezi stvaranja uslova za bezbedno odvijanje saobraćaja **u otežanim zimskim uslovima** (usaglašavanje planova rada zimske službe, učestvovanje u radu posebnih štabova i koordinacija subjekata, organizacija i opremanje posebnih prostora za isključenje vozila itd.), u vreme turističkih sezona, sportskih i sličnih događaja.

12.6. INSPEKCIJSKO-TEHNIČKI POSLOVI U OBLASTI PREVOZA

Prevoz je privredna delatnost koju obavljaju preduzeća kako za potrebe tržišta, tako i za sopstvene potrebe. **Nadzor nad prevozom vrše organi za saobraćaj,** a **OUP vrši nadzor nad vršenjem unutrašnje kontrole bezbednosti saobraćaja** (UKBS), odnosno nad bezbednošću prevoza. Osim nadzora u okviru neposredne kontrole saobraćaja, veoma je značajan i inspekcijski nadzor nad unutrašnjom kontrolom saobraćaja.

12

Savezni ZoOBS je odredio KO je dužan da ***organizuje i trajno vrši*** poslove unutrašnje kontrole bezbednosti saobraćaja (UKBS). U tom smislu su istaknuti subjekti:

1) koji se staraju o javnim PUTEVIMA i održavaju javne puteve,
2) koji vrše javni PREVOZ i prevoz za sopstvene potrebe,
3) koji školuju ili OBUČAVAJU kandidate za vozače i
4) kod kojih se polažu vozački ISPITI[10] (član 8, ZoOBS).

---

[10] "... Samoupravne interesne zajednice, preduzeća i druge organizacije i organi koji se staraju o javnim putevima i održavaju ih dužni su da organizuju i trajno vrše kontrolu nad stanjem i održavanjem javnih puteva i objekata na njima, nad postavljanjem saobraćajnih znakova i nad obezbeđivanjem uslova za bezbedan i nesmetan saobraćaj na javnim putevima.

Organizacije i zajednice iz stava 1. ovog člana dužne su da se staraju o postavljanju i održavanju saobraćajnih znakova i posebnih uređaja za odgovarajuće osvetljavanje i označavanje obeleženih pešačkih prelaza.

Preduzeća i druge samoupravne organizacije i organi koji vrše javni prevoz i prevoz za sopstvene potrebe, preduzeća i druge samoupravne organizacije i organi koji školuju ili obučavaju kandidate za vozače vozila na motorni pogon i organizacije kod kojih se polažu vozački ispiti dužni su da organizuju i trajno vrše kontrolu nad ispunjavanjem propisanih uslova rada vozača ili vozača instruktora, uslova za obučavanje kandidata za vozača vozila na motorni pogon i vozača koji polažu vozački ispit, nad tehničkom ispravnošću vozila i nad ispunjavanjem uslova predviđenih drugim propisima od kojih zavisi bezbednost saobraćaja na putevima...." **(ZoOBS član 8).**

UKBS se odnosi na:
- kontrolu nad postavljanjem saobraćajnih znakova i nad obezbeđenjem uslova za bezbedan i nesmetan saobraćaj na javnim putevima,
- staranje o postavljanju i održavanju saobraćajnih znakova, uređaja za osvetljavanje i označavanje obeleženih pešačkih prelaza i
- kontrolu nad ispunjavanjem propisanih uslova rada vozača, vozača instruktora, nad tehničkom ispravnošću vozila i dr. uslova predviđenih zakonom (ZoOBS, član 8).

Prema **republičkom ZoBS,** subjekti koji organizuju i trajno vrše UKBS su dužni da svojim **opštim aktima** propišu: organizaciju, delokrug, ovlašćenja, način vršenja kontrole, način vođenja evidencija i odgovornost radnika koji obavljaju poslove UKBS (ZoBS, član 164), odnosno da utvrde **KAKO će** se vršiti UKBS.

Republički ZoBS je predvideo i **najvažnije poslove UKBS** koji se odnose na:
- zdravstvene uslove za vozače,
- psihofizičko stanje vozača,
- proveru poznavanja propisa za vozače,
- radno vreme vozača,
- posedanje vozila,
- redove vožnje i način nagrađivanja,
- tehničke preglede vozila (redovni, vanredni, periodični, dnevni i povremeni),
- korišćenje tahografa, kontrola i evidentiranje tah. uložaka,
- opterećenje vozila,
- evidencije, analizu i sprečavanje saobraćajnih nezgoda i saobraćajnih prekršaja,
- saobraćajno-vaspitni i preventivni rad itd.

Inspekcijski nadzor u preduzeću za prevoz (i drugim preduzećima koja su dužna da vrše UKBS) posebno obuhvata provere:
1) da li postoji opšti akt (pravilnik) o UKBS,
2) da li akt sadrži sve poslove predviđene ZoBS,
3) da li se i kako realizuju zadaci UKBS i
4) da li se uredno vode propisane evidencije.

Ovlašćeno lice sačinjava Zapisnik o izvršenom pregledu i nalazima, OUP nalaže mere[11] i pokreće postupak pred nadležnim organom.

UKBS ima veliki **značaj za bezbednost saobraćaja** i za rad OUPa. UKBS je mera generalne prevencije koja bi trebalo da zahvati sva vozila, svaki pravoz, svakog vozača koji je zaposlen kod prevoznika, svakog instruktora, svakog kandidata za vozače, novog vozača i svaku deonicu puta. Dakle, UKBS obavezuje najznačajnije subjekte da se trajno staraju o bezbednosti saobraćaja. Ovo obezbeđuje

[11] Sačinjava Zapisnik kojim se nalažu mere ili donosi posebno rešenje.

sistematično i sveobuhvatno delovanje. Tako se proširuje krug zainteresovanih subjekata i podruštvljava funkcija bezbednosti saobraćaja. S druge strane, ovako se rasterećuje neposredna kontrola saobraćaja (policija ne mora često da kontroliše prevoznike na putu, niti vozila za obuku), što smanjuje ometanja saobraćaja i unapređuje odnos saobraćajne policije i javnosti, ali ne ugrožava bezbednost saobraćaja. Policija se može, u kontroli na putu, posvetiti drugim izvorima opasnosti. Ovako se obezbeđuju bolji i bezbedniji putevi, vozila, vozači i prevoz.

Literatura

Kovačević, P., *Inspekcijski nadzor u oblasti bezbednosti saobraćaja na putevima iz nadležnosti MUP-a.*

Lipovac, K., *Koncepcija savremenog sistema obuke vozača*, Naučno-stručni skup *Sistem obuke vozača*, Zbornik radova (181-194), Apatin, 2002.

Vasiljević, J., *Kontrola rada centara za obuku vozača u saobraćaju na putu*, Stručni skup *Bezbednost saobraćaja na putevima*, seminar-savetovanje-razmena najbolje policijske prakse, Vrnjačka Banja, 2005.

Reforma *saobraćajne policije,* (dokument MUP-a), Beograd, 2003.

Zakon *o osnovama bezbednosti saobraćaja,* „Službeni list SFRJ”, br. 50/88, 63/88, 80/89, 29/90, 11/91 i „Službeni list SRJ”, br. 34/92. Videti Odluku SUS IU br. 78/1-89 – „Službeni list SRJ”, br. 13/93-284. Vidieti član 33. Zakona – „Službeni list SRJ”, br. 24/94-297. Videti član 1. Zakona – „Službeni list SRJ”, br. 41/94-573. Vidieti član 28. Zakona – „Službeni list SRJ”, br. 28/96-5.

Zakon *o bezbednosti saobraćaja,* „Službeni glasnik SRS”, br. 53/82, 15/84, 5/86, 21/90 i 28/91. Videti član 6. Zakona – 53/93-2467. Videti član 2. Zakona – 67/93-3111. Videti član 5. Zakona – 48/94-1497. Videti Odluku US RS IU br. 30/94 – 25/97-509.

Zakon *o prekršajima,* „Službeni glasnik RS”, br. 101/05.

Zakon *o policiji,* „Službeni glasnik RS”, br. 101/05.

Zakon *o ministarstvima,* „Službeni glasnik RS”, br. 19/04 i 84/04.

Objašnjenje *o postupanju u organizacionim jedinicama* MUP-*a kada učinilac saobraćajnog prekršaja ne plati na licu mesta izrečenu novčanu kaznu, MUP – USP, 2004.*

Uputstvo *o postupanju OUP-a u prekršajnim stvarima kada učinilac prekršaja ne plati novčanu kaznu na licu mesta, MUP, 2004.*

Zakon *o državnoj upravi*, „Službeni glasnik RS”, br. 79/05.

Zakon *o opštem upravnom postupku,* „Službeni list SRJ”, br. 33/97.

Pravilnik *o dimenzijama, ukupnim masama, o osovinskom opterećenju vozila i o osnovnim uslovima koje moraju da ispunjavaju uređaji i oprema na vozilima u saobraćaju na putevima,* „Službeni glasnik SRS”, br. 23/84.

Pravilnik *o tehničkom pregledu vozila,* „Službeni glasnik SRS”, br. 23/84.

Pravilnik *o uslovima za rad centara za obuku vozača,* „Službeni glasnik SRS”, br. 2/83.

Pravilnik *o nastavnom planu i programu centara za obuku vozača i evidencijama koje ti centri vode*, „Službeni glasnik SRS”, br. 2/83.

Pravilnik *o načinu polaganja vozačkog ispita,* „Službeni glasnik SRS”, br. 2/83.

13. PREVENTIVNO-PROPAGANDNI POSLOVI BEZBEDNOSTI SAOBRAĆAJA

13.1. Snimanje i praćenje obeležja bezbednosti saobraćaja
13.2. Informisanje građana o stanju bezbednosti saobraćaja
13.3. Pomoć i podrška drugim subjektima bezbednosti saobraćaja
13.4. Učešće u pripremi strategija bezbednosti saobraćaja
13.5. Realizacija posebnih programa sa rizičnim i najugroženijim grupama
13.6 Učešće u saobraćajnom obrazovanju i vaspitanju
13.7. Pomoć i učešće u kampanjama bezbednosti saobraćaja

Svi poslovi koje vrši OUP imaju i preventivno-propagandni smisao. Na primer, neposredna kontrola saobraćaja, otkrivanje i sankcionisanje prekršaja utiče preventivno i doprinosi unapređivanju stavova i ponašanja u saobraćaju. Međutim, postoje i poslovi koji se u osnovi vezuju za preventivu u bezbednosti saobraćaja.

Najznačajniji preventivno-propagandni poslovi bezbednosti saobraćaja iz nadležnosti OUP-a su:

1) snimanje i praćenje obeležja bezbednosti saobraćaja,
2) informisanje građana o stanju bezbednosti saobraćaja,
3) pomoć i podrška drugim subjektima bezbednosti saobraćaja,
4) učešće u pripremi strategija bezbednosti saobraćaja,
5) realizacija posebnih programa sa rizičnim i najugroženijim grupama,
6) učešće u saobraćajnom obrazovanju i vaspitanju,
7) pomoć i učešće u kampanjama bezbednosti saobraćaja i
8) ostali preventivno-propagandni poslovi bezbednosti saobraćaja.

13.1. SNIMANJE I PRAĆENJE OBELEŽJA BEZBEDNOSTI SAOBRAĆAJA

Snimanje i praćenje značajnih obeležja bezbednosti saobraćaja je veoma značajno za prevenciju saobraćajnih nezgoda i unapređenje bezbednosti saobraćaja. OUP, u okviru svoga redovnog posla, kontroliše saobraćaj, nadzire rad nekoliko važnih subjekata u bezbednosti saobraćaja, vrši značajne upravne poslove u bezbednosti saobraćaja i vodi baze podataka o nekim značajnim obeležjima bezbednosti saobraćaja (o vozačima, o vozilima, o saobraćajnim prekršajima, o saobraćajnim nezgodama, o tehničkim pregledima, o radu centara za obuku vozača, o vozačkim ispitima itd.).

S obzirom na ova i druga ovlašćenja, OUP ima značajna uloga u snimanju i praćenju sledećih obeležja bezbednosti saobraćaja:
– brzina vozila na putu,
– stepena poštovanja propisa u saobraćaju,
– stepena prihvatanja propisa,
– konflikata u saobraćaju,
– saobraćajnih prekršaja i
– saobraćajnih nezgoda.

Brzina vozila na putu je slučajna promenljiva koja bitno utiče na rizik nastanka i težinu nezgode. Mada projektanti puta posebnu pažnju posvećuju upravljanju brzinama na putu, tek poznavanje stvarnih brzina na putu može pomoći u shvatanju opasnosti na tom putu. Stvarne brzine na putu svakodnevno mere i prate pripadnici policije. Međutim, treba imati na umu da prisustvo policije na putu bitno utiče na brzine vozila. Naime, vozači u toj zoni smanjuju brzine, tako da izmerene brzine ne odgovaraju stvarnim, željenim brzinama koje se uspostavljaju kada ode patrola. Zato se bolji podaci o brzinama dobijaju **nezavisnim merenjima** koja nisu vezana za zaustavljanje i kažnjavanje (merenje bez vidno prisutnih patrola policije). Danas su razvijene nove tehnologije neprekidnog snimanja i praćenja brzina uz pomoć računara i posebne opreme koja se ugrađuje u putnu infrastrukturu (detektori) ili postavlja pored puta (laseri i dr. senzori). Sa masovnijom upotrebom ove tehnologije, snimanje i praćenje brzina će preuzimati organi za saobraćaj, odnosno preduzeće koje upravlja putem. Brojači saobraćaja novije generacije (koji postoje na našim putevima) razvrstavaju i broje vozila na putu (po kategorijama), ali i mere brzinu vozila neprekidno u toku 24 sata. Sa masovnijom upotrebom ovih brojača omogućiće se neprekidno, kvalitetno merenje stvarnih brzina i uspostavljanje veoma važne baze podataka o brzinama. S obzirom na uticaj na bezbednost saobraćaja, trebalo bi snimati i pratiti raspodelu brzina na pojedinim opasnim deonicama puta (kao raspodelu slučajne promenljive), a posebno: srednju vrednost, procenat prekoračenja, veličinu prekoračenja, procenat sporih vozila i disperziju brzina.

Stepen poštovanja propisa (odnos broja učesnika koji poštuju neki propis i ukupnog broja učesnika u saobraćaju) bitno determiniše nivo bezbednosti saobraćaja na putu. Ne ulazeći u motive (ne)poštovanja propisa, na osnovu stepena poštovanja propisa se mogu donositi zaključci o stanju bezbednosti saobraćaja na putu, ali i o problemima bezbednosti saobraćaja i merama koje treba preduzimati. S tim u vezi značajno je pratiti poštovanje propisa, a posebno: poštovanje prava prvenstva, poštovanje ograničenja brzine, stepen upotrebe sigurnosnih pojaseva, procenat vozača koji voze pod uticajem alkohola, odnosno droga, stepen poštovanja svetlosnih signala, prelazak pešaka van obeleženog pešačkog prelaza, poštovanje zabrane parkiranja, poštovanje režima saobraćaja itd. Saobraćajni prekršaj je potencijalno opasan (stvara rizik ili povećava posledice nezgode) i zato se povećavanjem stepena poštovanja propisa povećava i bezbednost saobraćaja. S druge strane, ovo je jednostavniji, humaniji, a nekad i pouzdaniji način praćenja stanja bezbednosti saobraćaja, nego praćenje nezgoda na putu.

Stepen prihvatanja propisa (odnos broja učesnika koji odobravaju i prihvataju neki propis i ukupnog broja učesnika u saobraćaju) veoma je značajan za održiv razvoj saobraćaja. Cilj primene propisa nije samo poštovanje, već i prihvatanje propisa. Lakše je upravljati bezbednošću saobraćaja, ako je veći stepen prihvatanja propisa.

Broj i strukture konflikata u saobraćaju su dobra mera opasnosti na putu. Konfliktna tehnika je poseban naučni metod praćenja stanja bezbednosti saobraćaja, tako što se prate konflikti na putu. Postoje objektivne (mere težinu konflikta pomoću vremena ili puta koji su preostali do sudara) i subjektivne (stručnjak svrstava konflikte prema svojoj proceni) metode konfliktne tehnike. U zavisnosti od težine, konflikti se događaju od 10.000 do 100.000 hiljada puta češće nego saobraćajne nezgode. Ovako se bezbedno, lako i brzo prikuplja veliki uzorak konflikata, na osnovu kojega se analiziraju problemi i opasnosti na putu i projektuju mere s ciljem unapređenja bezbednosti saobraćaja. Svaki saobraćajni policajac, u toku rada, uočava veliki broj konflikata i shvata probleme bezbednosti saobraćaja.

Broj i struktura saobraćajnih prekršaja u vremenu i prostoru značajni su pokazatelji poštovanja propisa i problema bezbednosti saobraćaja. Posebno je važno pratiti najznačajnije prekršaje (ključne oblasti rada koje su utvrđene u strategijama i planovima bezbednosti saobraćaja). Pri tome treba imati na umu da saobraćajni prekršaji koje su otkrili i sankcionisali policajci nisu najbolji pokazatelj stvarnog stanja, zbog uticaja prisustva policije, zavisnosti od načina i intenziteta kontrole itd.

Broj i strukture saobraćajnih nezgoda i njihovih posledica su najvažniji pokazatelji bezbednosti saobraćaja. Praćenje nezgoda i njihovih posledica omogućuje da shvatamo probleme bezbednosti saobraćaja i projektujemo optimalne kontramere.

13.2. INFORMISANJE GRAĐANA O STANJU BEZBEDNOSTI SAOBRAĆAJA

Informisanje građana o stanju bezbednosti saobraćaja veoma doprinosi shvatanju problema, unapređivanju stavova građana o bezbednosti saobraćaja i unapređenju ponašanja u saobraćaju. OUP vodi veoma značajne evidencije o vozačima, vozilima i saobraćajnim nezgodama. Značajno je stalno unapređivanje kvaliteta ovih evidencija i njihova otvorenost za sve korisnike, a posebno:

– dostavljanje informacija AMSS, naučnim i stručnim institucijama, državnim organima i drugim subjektima,
– periodične (dnevne, sedmične, mesečne, polugodišnje, godišnje) informacije o stanju bezbednosti saobraćaja (konferencije za javnost, saradnja sa medijima, zvanične informacije i drugi oblici informisanja),
– publikovanje statističkih podataka u vidu stručnih radova, izveštaja i biltena,

– pomoć stručnjacima i drugim zainteresovanim u stručnom sagledavanju stanja bezbednosti saobraćaja (pomoć i učešće u izradi studija, istraživanja, projekata itd.).

13.3. POMOĆ I PODRŠKA DRUGIM SUBJEKTIMA BEZBEDNOSTI SAOBRAĆAJA

Pomoć i podrška drugim subjektima bezbednosti saobraćaja treba da doprinese njihovom radu i unapređenju pojedinih aspekata bezbednosti saobraćaja. Posebno su značajni:

– pomoć u radu subjekata u oblasti obuke vozača, polaganja vozačkih ispita, tehničkih pregleda, održavanja puteva, prevoza, stručnih udruženja, nevladinih i drugih organizacija koje se bave bezbednošću saobraćaja itd.
– zajedničke aktivnosti MUP-a i drugih subjekata u oblasti bezbednosti saobraćaja,
– učešće MUP-a u realizaciji redovnih aktivnosti drugih subjekata kojima se unapređuje bezbednost saobraćaja,
– usmeravanje aktivnosti drugih subjekata itd.

13.4. UČEŠĆE U PRIPREMI STRATEGIJA BEZBEDNOSTI SAOBRAĆAJA

Učešće OUP-a u pripremi i realizaciji strategija bezbednosti saobraćaja je od presudne važnosti za kreiranje kvalitetnih dokumenata i za njihovo sprovođenje u praksi. Posebno je značajno da OUP prati i analizira međunarodne strategije (programe) i strategijske planove i preporuke (kodeks dobre prakse) u bezbednosti saobraćaja na globalnom, na evropskom ili regionalnom nivou. U skladu sa najboljim međunarodnim iskustvima, OUP treba da stalno inicira donošenje, da učestvuje u kreiranju i podrži sprovođenje: **nacionalne, regionalne** i **lokalne strategije bezbednosti saobraćaja,** kao i **strategije bezbednosti saobraćaja za pojedine subjekte.** OUP može odlučujuće doprineti koordinaciji i usaglašavanju, realizaciji i praćenju, razvoju i unapređivanju strategija bezbednosti saobraćaja. Ovo se najefikasnije radi kreiranjem i sprovođenjem posebne **strategije saobraćajno-policijske prinude.**

13.5. REALIZACIJA POSEBNIH PROGRAMA SA RIZIČNIM I NAJUGROŽENIJIM GRUPAMA

Realizacija posebnih programa sa najugroženijim i rizičnim grupama ima cilj da se skromna sredstva i energija usmere na najznačajnije ciljne grupe bezbednosti saobraćaja. OUP može mnogo doprineti iniciranju i realizaciji ovih programa, tako što će:

– omogućiti identifikaciju ranjivih učesnika u saobraćaju **(Vulnerable road users)** i drugih najugroženijih grupa (stara lica, deca, pešaci, hendikepirana lica, dvotočkaši),
– pratiti rizik učešća u saobraćaju ovih i drugih grupa učesnika,
– učestvovati u pripremi programa rada sa ovim grupama,
– raditi sa najugroženim grupama (samostalno ili u saradnji sa drugim subjektima),
– planirati mere i raditi sa drugim subjektima s ciljem zaštite najugroženijih grupa učesnika u saobraćaju itd.
– identifikovati rizične grupe učesnika u saobraćaju (mladi vozači, višestruki počinioci saobraćajnih prekršaja, višestruki učesnici u saobraćajnim nezgodama),
– identifikovati opasna ponašanja u saobraćaju i posebno pratiti opšti[1] i specijalni recidivizam,[2]
– stalno pratiti rizik učešća u saobraćaju za uočene rizične grupe i pojedince,
– učestvovati u pripremi programa rada sa rizičnim grupama,
– učestvovati u realizaciji, pratiti efekte i unapređivati ove programe.

13.6. UČEŠĆE U SAOBRAĆAJNOM OBRAZOVANJU I VASPITANJU

Učešće u saobraćajnom obrazovanju i vaspitanju zakonom je utvrđeno, veoma značajno ovlašćenje OUP-a koje se ostvaruje u različitim oblicima:

– dosledno poštovanje propisa od strane policijskih službenika, a posebno starešina, pri učešću u saobraćaju najviše doprinosi saobraćajnom obrazovanju i vaspitanju građana. Dobar uzor policajca kada u saobraćaju učestvuje kao pešak ili kao vozač, a posebno kada koristi službena vozila, ne može se zameniti, niti nadoknaditi nikakvom drugom aktivnošću. Zato se jedan od najvažnijih zadataka policije odnosi na jačanje svesti o bezbednosti saobraćaja i unapređenje ponašanja svakog policijskog službenika,

– stručan rad u neposrednoj kontroli saobraćaja predstavlja neprekidan i nezamenljiv proces edukacije s ciljem jednostavnog sticanja i koncentracije najvažnijih znanja, promocije i učvršćivanja ispravnih stavova i ponašanja u saobraćaju,[3]
– pomoć, podsticanje i usmeravanje saobraćajnog obrazovanja i vaspitanja u predškolskim ustanovama (predavanje, igre, filmovi, pozorišne predstave, tribine za roditelje i vaspitače ...),

[1] Opšti recidivizam je pojava da jedna osoba ponavlja prekršaje iz različitih oblasti.
[2] Specijalni recidivizam je ponavljanje prekršaja iz iste oblasti. Nama je interesantan saobraćajni, specijalni recidivizam, tj. ponavljanje saobraćajnih prekršaja.
[3] Saobraćajni policajac je najvažniji učitelj bezbednosti saobraćaja.

– saobraćajno obrazovanje i vaspitanje u osnovnim školama – rad sa učenicima, sa njihovim roditeljima i učiteljima (prvi školski čas, prvi roditeljski sastanak, učešće u obuci, pomoć u organizaciji takmičenja i sl.),
– upoznavanje sa konkretnim problemima bezbednosti saobraćaja i podsticanje vaspitača, učitelja, roditelja i drugih da stalno rade na unapređivanju znanja, stavova, veština i ponašanja u saobraćaju,
– pomoć u izradi i ažuriranju elaborata bezbednosti saobraćaja, elaborata saobraćajnog obrazovanja i vaspitanja, saobraćajnih projekata okruženja škola i obdaništa, u izradi i realizaciji školskih strategija bezbednosti saobraćaja i uspostavljanju mreže partnera.

Školske saobraćajne patrole i **saobraćajne patrole građana** organizuje OUP, na zahtev obrazovno vaspitnih ustanova (osnovnih škola), odnosno preduzeća, organa uprave i građana. OUP učestvuje u obučavanju pripadnika ovih patrola, vrši proveru njihovog znanja i donosi rešenje o radu patrola. OUP se stara da budu ispunjeni uslovi u pogledu: **stručnosti**,[4] **legitimnosti**[5] i **uniformisanosti**[6] (ZoBS, član 163). Organizacijom i radom ŠSP[7] i SPG[8] unapređuje se saobraćajno obrazovanje i vaspitanje, unapređuje se ponašanje dece u saobraćaju i ukorenjuju ispravne navike, obezbeđuje se bolje prihvatanje rada saobraćajne policije i unapređuje odnos saobraćajne policije i javnosti, širi se mreža partnera i olakšava rad saobraćajne policije.

13

13.7. POMOĆ I UČEŠĆE U KAMPANJAMA BEZBEDNOSTI SAOBRAĆAJA

Kampanja se definiše kao koordinirani sistem mera i aktivnosti unapred određenog trajanja, kojima se deluje na određene grupe ljudi radi ispunjenja unapred definisanog zadatka. Kampanja u bezbednosti saobraćaja je sistem aktivnosti čiji je opšti cilj promovisanje bezbednijeg korišćenja puteva. Konkretni ciljevi kampanja u bezbednosti saobraćaja odnose se na promenu znanja, stavova, veština i ponašanja u saobraćaju, a sve s ciljem unapređenja bezbednosti saobraćaja.

Algoritam kampanje u bezbednosti saobraćaja obuhvata sledeće poslove:
1) analiza stanja i definisanje problema bezbednosti saobraćaja,
2) izbor i analiza ciljnih grupa,

---

[4] OUP učestvuje u obuci i organizuje proveru znanja pripradnika patrole, a prema propisu koji donosi MUP.
[5] Ove patrole rade samo u prisustvu uniformisanog pripadnika policije, osim u školskom dvorištu i ispred škole.
[6] Pripadnici patrola imaju posebne uniforme ili oznake, koje propisuje MUP.
[7] ŠSP– Školske saobraćajne patrole.
[8] SPG – Saobraćajne patrole građana.

3) određivanje ciljeva i zadataka kampanje (menjamo, korigujemo, utemeljujemo i učvršćujemo znanje, stavove i ponašanje),
4) analiza dosadašnjih istraživanja i kampanja,
5) izbor optimalne strategije kampanje,
6) određivanje uloge mas-medija,
7) planiranje ostalih aktivnosti,
8) planiranje aktivnosti koje će se nastaviti i posle kampanje,
9) određivanje očekivanih rezultata (brojčano),
10) određivanje sadržaja poruke,
11) određivanje početka, trajanja i troškova kampanje,
12) planiranje pratećih istraživanja,
13) definisanje eksperimentalne i kontrolne grupe,
14) definisanje kriterijuma za praćenje kampanje,
15) koordinirana realizacija svih aktivnosti u kampanji i
16) praćenje i razvoj kampanje.

Osnovni elementi kampanje u bezbednosti saobraćaja su:
1) cilj kampanje,
2) ciljna grupa,
3) poruka (kratka, jasna, jednoznačna),
4) sredstvo prenošenja poruke,
5) period (vreme) izvođenja kampanje,
6) eksperimentalna i kontrolna grupa i
7) podrška kampanji (stručna, politička, normativna, finansijska, medijska i policijska).

Učešće OUP-a u kampanjama bezbednosti saobraćaja je presudno za uspeh kampanja, ali i za uspešnu realizaciju policijske funkcije u bezbednosti saobraćaja. OUP bi trebalo da:
– pomogne pri definisanju problema BS, ciljnih grupa i ciljeva kampanje,
– pomogne u pripremi dinamičkog plana kampanje,
– pruži policijsku podršku kampanji,
– učestvuje u praćenju ponašanja kontrolne i ekperimentalne grupe u saobraćaju,
– pomaže u sagledavanju efekata kampanje,
– omogući praćenje i dalji razvoj kampanje i
– sprovodi mere i aktivnosti posle kampanje.

Danas se kampanjama u bezbednosti saobraćaja posvećuje sve veća pažnja. Na osnovu dosadašnjih iskustava može se mnogo naučiti o kampanjama, problemima, zabludama i metodama izvođenja.

Barry Elliot navodi sledeće **najčešće zablude** i probleme u sprovođenju kampanja u bezbednosti saobraćaja:

– **traženje problema u ciljnoj grupi** (*Šta nije u redu sa ovim ljudima? Zašto me ne razumeju?*) umesto u metodama i načinu izvođenja kampanje (*Šta nije u redu sa nama? Šta nismo dobro razumeli kod ciljne grupe ljudi?;*

– **neoprezno ponižavanje članova ciljne grupe** (*Promeni ponašanje! To što radiš nije dobro...*), umesto da se stalno nudi izgovor za promenu ponašanja (novo znanje, novi naučni i stručni stavovi, ponašanje autoriteta iz oblasti sporta, glume, umetnosti, ponašanje policije, sankcije i sl. mogu biti dobar i prihvatljiv izgovor);

– **subjektivna ocena kvaliteta poruke i kampanje** (*Poruka je odlična – baš mi se sviđa. Dakle, dobra je i kampanja*), umesto objektivnog sagledavanja efekata kampanje (*Dobra je samo ona kampanja koja postiže unapred definisane ciljeve kampanje*, tj. *ako su efekti kampanje mali – kampanja je loša*);

– pridavanje **prevelikog značaja poruci i reklami** (*Poruka je sve. Kad je poruka dobra uspeće kampanja*), umesto efektima poruke i celini kampanje (*Nije važna poruka – važno je šta ljudi rade sa porukom! Reklama je samo deo kampanje*);

– **preveliko naglašavanje značaja kampanje** (*Kampanja je čudo – ona može sve*) ili značaja policijske prinude (*Policijska prinuda je čudo. Policija može sve. Kaznama se sve rešava*), umesto koordiniranog delovanja kampanja i policijske prinude (*Optimalno je ako je policijska prinuda deo dobro osmišljene kampanje. Kampanja bez prinude je čisto bacanje para, a policijska prinuda bez dobre kampanje može da blamira i iscrpljuje policiju bez većih trajnih efekata na ponašanje ljudi*),

– pokušaj da se **kampanja podredi policijskoj prinudi** i da kampanja bude samo podrška prinudi (*Policija je planirala, a mediji treba samo da publikuju i objasne. Policija je odlučila i sprovodi, a društvo i struka treba da samo shvate i poštuju*), umesto da prinuda bude deo sveobuhvatne kampanje (*Struka i društvo su planirali i prihvatili, mediji podržavaju i utiču na najširu javnost, a policija shvata i podržava – služi saobraćajnoj struci i društvu*).

Najčešće i **najznačajnije kampanje** u bezbednosti saobraćaja usmerene su na:

– povećavanje upotrebe sigurnosnih pojaseva,
– smanjivanje vožnje pod uticajem alkohola,
– povećavanje upotrebe zaštitne kacige,
– povećanje poštovanja ograničenja brzine,
– unapređivanje ponašanja (dece, mladih vozača, biciklista i dr. ciljnih grupa),
– povećavanje upotrebe sistema zaštite dece u vozilu,
– unapređivanje zaštite ranjivih učesnika u saobraćaju itd.

U našim uslovima postoje mala, ali značajna iskustva u sprovođenju kampanja u bezbednosti saobraćaja. S ciljem učenja, treba istaći sledeće kampanje:

PRODUŽITE LINIJU ŽIVOTA – VEŽITE POJAS (**CIBS**, B. Luka, 2000). Kampanja je projektovana u Centru za istraživanja u bezbednosti sa-

obraćaja (CIBS) na Saobraćajnom fakultetu u Beogradu, a naručilac je bio AMS RS (Banja Luke, 2000). U projektantskom smislu ovo je jedna od najboljih kampanja u našim uslovima, ali nije u celini realizovana zbog širih društvenopolitičkih problema. Ipak, u periodu od 3 meseca povećana je upotreba sigurnosnih pojaseva u Republici Srpskoj sa 3% na preko 60% (na prednjim sedištima). Mada je kampanja bila dobro prihvaćena u medijima i najširoj javnosti, u nastavku je slabila politička i policijska podrška kampanji, pa su efekti opali na ispod 20% u nekim regionima.

ZAŠTITIMO DECU U SAOBRAĆAJU (**CIBS**, Beograd, 2001/2003). Osnova za ovu kampanju bilo je makroistraživanje stradanja dece u saobraćaju u Beogradu i serija stručnih skupova o zaštiti dece u saobraćaju. Na osnovu pilot projekta kampanje realizovane su podkampanje u Sekretarijatu za saobraćaj Beograda, u Upravi saobraćajne policije Beograd, a zatim i u upravi grada. Kampanja je zadobila odličnu podršku gradske vlasti, saobraćajne policije i medija. Na osnovu ove kampanje smanjen je broj nastradale dece u saobraćaju za preko 40%, ali su ostvareni i širi efekti u bezbednosti saobraćaja. Broj poginulih lica smanjen je sa 258 (2001), na 170 (2002), a zatim na 166 (2003), porastao je ugled saobraćajne policije, unapređeno saobraćajno obrazovanje u osnovnim školama, unapređeno ponašanje vozača i pešaka u saobraćaju itd.

SPASITE 200 ŽIVOTA U SRBIJI – VEŽITE POJAS (**CIBS**, Beograd, 2001/2003). Pilot istraživanje i projekat kampanje pripremio je CIBS. Na osnovu terenskih istraživanja koja su vršena širom Srbije, realizovana je podkampanja u medijima, policiji, a zatim u republičkoj vladi. Na osnovu jasne podrške stručne, političke i najšire javnosti započela je kampanja okrenuta ka najširoj javnosti. Jednovremeno je otpočela represija unutar policije s ciljem unapređivanja ponašanja policajaca, a posebno uniformisanih pripadnika policije. Efekat je bilo povećavanje upotrebe sigurnosnih pojaseva među pripadnicima policije sa ispod 1% na preko 90%, a zatim i povećavanje upotrebe sigurnosnih pojaseva među ostalim vozačima i suvozačima sa oko 3% na preko 80%. Istraživanja u nekim mestima su pokazala da su svi policajci koristili sigurnosne pojaseve (100%), a procenat vozača i suvozača koji koriste sigurnosne pojaseve je premašio 95% (2002). Ova kampanja je imala i druge značajne efekte: unapređeno je ponašanje vozača, posebno su smanjena ekstremna prekoračenja brzine, povećan je ugled saobraćajne policije i smanjen broj saobraćajnih nezgoda i broj nastradalih lica. Broj poginulih lica u Srbiji (bez pokrajine Kosovo i Metohija) je smanjen za trećinu: sa 1275 poginulih u toku 2001. na 847 u toku 2002. Ipak, zbog loše medijske i finansijske podrške, saobraćajna policija je ostala usamljena, a efekti su vremenom slabili tako da su u toku 2004. procenjeni na ispod 60%. S druge strane, zbog nedostatka odgovarajuće kampanje među pripadnicima MUP-a, poraslo je nerazumevanje između saobraćajne policije i ostalih delova MUP-a.

U toku 2003. na Saobraćajnom fakultetu u Beogradu i na Vojnoj akademiji (saobraćajni smer) u okviru redovne nastave sa studentima prvi put je realizovan nagradni konkurs za **najbolje kampanje u bezbednosti saobraćaja**. Sedam najboljih kampanja su odabrane i, uz pomoć AMSS i MUP-a, su štampani flajeci (leci)

13

koji su bili osnova mini kampanja u toku 2004. i 2005. Odabrane kampanje su u skladu sa odabranim ključnim oblastima u bezbednosti saobraćaja imale sledeće naslove:

– **poštuj ograničenje brzine – ne budi ograničen:** samo koji km/h više – stotine života manje,
– **poštuj ograničenje brzine – ne budi ograničen**: samo koji km/h manje – stotine života više,
– **sačekaj zeleno – bolje izgubiti trenutak u životu, nego život u trenutku,**
– **sahrani alkohol, a ne sebe**, ne dozvoli da alkohol upravlja tobom – budi trezan i oprezan,
– **uključite svetla** – otvorite oči i sebi i drugima,
– **ne veži sebi omču oko vrata – veži pojas,**
– **budi oprezan**: poštovanje saobraćajnih propisa – preduslov je za bezbednu vožnju.

Na osnovu dosadašnje prakse i iskustava možemo zaključiti:

– velika su svetska i **mala naša iskustva** u realizaciji kampanja u bezbednosti saobraćaja,
– postoji **veliki potencijal** u primeni društvenog marketinga u bezbednosti saobraćaja,
– **kampanju mora pratiti prinuda** (sama kampanja je bacanje para, sama prinuda daje trenutne efekte, može biti opasna i ugroziti odnos saobraćajne policije i javnosti),
– umesto realizacije samo delova kampanja treba težiti stručnim, sveobuhvatnim kampanjama u skladu sa najboljom praksom i svetskim preporukama u ovoj oblasti (**kampanje, umesto *kampanja***),
– kampanje treba pratiti, razvijati i stručno i **nepristrasno analizirati, a rezultate publikovati**, tako da se može iz prošlosti učiti.

Literatura

Andreasen, A., *Marketing Social Change: Changing Behavior to Promote Health, Social Development, and the Environment*, Josscy-Bass, San Francisko, 1995.

Backer, T., Rogers, E. i **Sopory, P.,** *Designing Health Communication Campaigns*, 1992.

Gosche, H.M., *Media Questions and Answers on 2010*, Minister of Transport, New Zealand.

Early & **Often.,** *Social Marketing.*

Elliot, B., *Efikasna kampanja za bezbednost puteva: Praktični priručnik*, Elliott and Shanahan Research, Roads and Traffic Authority, *Australia*, 1989.

Elliot, B., *Evaluated Road Safety Campaigns: An Overview of 265 Evaluated Campaigns and Some Meta-Analysis Accidents.*

Epstein, T. S., *A Manual for Culturally-Adapted Social Marketing*, 1999.
MacFadyn, L., Stead, M. i **Hastings. G.,** *Social Marketing-a Synopsis by the Centre for Social Marketing*, Centre for social marketing, 1999.
Macpherson, T. i **Lewis T.,** *New Zealand Drink-driving Statististics: The Effectivenes of Road Safety Television Advertising*, Marketing Bulletin, New Zealand, 1998.
Ogden, K.W. i **Taylor, S.Y.,** *Traffic Engineering and Management.*
Rossiter, J.R., Percy L. i **Donovan, R.,** *Advertising and Promotion Management Edition,* New York, McGraw–Hill, 1995.
***Report** on Various Aspects of road Safety Campaigns, I.E. Media Choice, Pre-testing and Evaluation* by Dutch Road Safety Association *Veilig Verkeer Nederland* prepared for the International Conference in Rome 13th – 16th October 1971.
***The Desing** and Evaluation of Road Safety Publicity Campaigns*, Centre for social marketing, 1999.
***Traffic** Safety Reference Guide*, National Highway Traffic Safety Administration, 2002.
***Seat** Belt Usage and Japanese and Danish Road*, Nordic Road and Transport Research, No. 3. pp. 6-8, 1999.
***Safety** of Vulnerable Road Users, CEMT, 2002.*

14. ODNOSI SAOBRAĆAJNE POLICIJE I JAVNOSTI

14.1. DRUŠTVENE PROMENE, PROMENE POLICIJSKE FUNKCIJE I ODNOSI POLICIJE I JAVNOSTI

Društvo, prema svojim potrebama, u zavisnosti od preovlađujućih stavova, određuje ulogu, svrhu, ciljeve i zadatke rada (saobraćajne) policije. Sa promenama u društvu može se menjati i odnos prema policiji.

Danas se intenzivno menjaju javne uprave, pa i policije kod svih zemalja, a posebno u najrazvijenijim (SAD, V. Britanija, Kanada, N. Zeland, zemlje EU itd.) i zemljama u tranziciji. Teži se efikasnijem, jeftinijem radu i optimalnom korišćenju sredstava koja društvo (privreda) izdvaja za pojedine usluge. „*Javna uprava sve više postaje struktura koja upravlja i olakšava proces društvenog i ekonomskog razvoja, smanjujući sopstvenu kontrolnu ulogu, a proširujući servisne funkcije.*"[1]

Promene u društvu zahtevaju i promene u policijskoj funkciji, u radu policije i u odnosu policije i javnosti. Prema tradicionalnom pristupu policija je zatvorena, izolovana i tajanstvena institucija koja ima prvenstveno kontrolnu funkciju i koje se građani plaše.

Savremene društvene teorije sve više vide policiju kao servis građana koji je efikasan i efektivan, okrenut i otvoren ka građanima, odnosno poreskim obveznicima koji plaćaju uslugu policije.

Privrženost vladaru i vladajućoj oligarhiji zamenjuje se privrženošću građaninu. Policija postaje servis građana. Promene u opštem položaju i ulozi policije izazivaju i promene policijske funkcije u bezbednosti saobraćaja, pa i promene odnosa saobraćajne policije i javnosti.

Policija sve češće želi da poboljša svoje odnose sa javnošću. Međutim, za unapređenje ovih odnosa neophodno je da svaki policajac postane svestan značaja dobrih odnosa policije i javnosti. Takođe je neophodno da se neprekidno, nepristra-

---

[1] Kavran, D., *Javna uprava, reforma, trening, efikasnost*, Savet za državnu upravu Vlade Republike Srbije, Beograd, 2003, str. 52.

sno, sistematski i organizovano istražuju i analiziraju stavovi javnosti o radu policije, da se stalno sagledavaju očekivanja javnosti i ide u susret ovim očekivanjima.

Usluge koje saobraćajna policija pruža korisnicima su javne. Javni su i ciljevi rada, propisi koje sprovodi, procedure i ovlašćenja koja primenjuje. Odgovornost saobraćajne policije prema javnosti, odnosno prema građanima proističe iz svrhe rada i poverenih joj ovlašćenja. Saobraćajna policija direktno ili posredno utiče na postupanja učesnika u saobraćaju i smanjenje rizika nebezbednosti, štiteći ljudske živote i materijalne vrednosti u njemu.

Stav javnosti prema saobraćajnoj policiji često je opterećen lošim nasleđem, nepotpunim poznavanjem policijske nadležnosti i obima ovlašćenja u organizaciji bezbednosti saobraćaja. Saobraćajna policija se često dovodi u neposrednu uzročno-posledničnu vezu sa uslovima i stradanjima u saobraćaju, bez sagledavanja delovanja drugih subjekata i njihove odgovornosti. Izraženi su nepoverenje i netrpeljivost u pogledu primene ovlašćenja koja zadiru u prava i interese pojedinaca. Stvaranju nepoverenja javnosti prema saobraćajnoj policiji, posebno doprinose pojedinci (policijski službenici) koji svojom neprofesionalnošću krše osnovne principe rada, stvaraju konfliktne situacije, zloupotrebljavaju ovlašćenja, kao i pojedinci podložni korupciji. Nepotpuno informisanje o primerima neprofesionalnog odnosa prema građanima, o zloupotrebi ovlašćenja i preduzetim merama na sprečavanju ovakvog ponašanja, otežavaju sticanje i održavanje poverenja javnosti prema saobraćajnoj policiji. Posebno loš efekat daje nezainteresovanost starešina u saobraćajnoj policiji da vide i shvate probleme građana (učesnika u saobraćaju), da se suoče sa istinom o korupciji (svi vide korupciju, samo je ne vide oni koji bi trebalo da je sprečavaju i smanjuju), o neefikasnom radu pojedinaca, o nekorektnim odnosima policajaca prema građanima, o nedoslednosti i nepravičnosti u primeni ovlašćenja itd.

14.2. POJAM I ZNAČAJ ODNOSA SAOBRAĆAJNE POLICIJE I JAVNOSTI

Odnos saobraćajne policije i javnosti (*public relations* - PR) se može definisati kao strateška komunikacija saobraćajne policije i njenih javnosti u cilju otklanjanja nepoverenja i uspostavljanja odnosa poverenja, razumevanja i saradnje, na obostranu korist.

Treba naglasiti da je to **strateški važna** komunikacija i da njen značaj prevazilazi pojedinca, pa čak i najviše rukovodioce. Od ove komunikacije zavisi uspešnost pružanja usluga za koje su građani veoma zainteresovani. Ovo je dugoročni cilj i niko ne sme da ga remeti.

Treba uvažiti da **ima više javnosti** sa kojima mora da se gaje dobri odnosi (stručna javnost, mediji, politička javnost, najšira javnost, institucionalizovana i vaninstitucionalna javnost itd.).

Konačno, cilj dobrih odnosa sa javnostima nije nikakva prevara. U ovom procesu **svi dobijaju**. Policija lakše i efikasnije vrši svoju funkciju. Građani dobijaju jeftiniju i kvalitetniju uslugu, bolje su zaštićeni u saobraćaju. Zato su i policija i njene javnosti upućeni da izgrađuju odnose poverenja, da ih stalno prate i unapređuju. Nije dobro stalno nastojanje policije da nju razumeju građani. U centru pažnje moraju biti građani i njihovi problemi. Policija se mora potruditi da bolje shvati građane, jer su oni naručioci usluge, oni plaćaju uslugu. Policija je samo servis građana koji mora pružati onakvu uslugu i na onaj način kako to žele korisnici usluge – građani.

U praksi se mogu desiti **dve krajnjosti**:

1. **Loši odnosi** saobraćajne policije i javnosti otežavaju rad saobraćajne policije i ugrožavaju bezbednost saobraćaja. Ovo umanjuje ugled saobraćajne policije. Saobraćajna policija je zatvorena i postavlja se kao vrhovni kontrolor i naredbodavac u saobraćaju. Učesnici u saobraćaju uspostavljaju čvrst front protiv saobraćajne policije, jer ne razumeju njenu funkciju i nemaju poverenje u njen rad. Saobraćajna policija ulaže sve veći napor, angažuje sve više potencijala, a ukupni efekti u bezbednosti saobraćaja su mali. Građani plaćaju sve veće troškove rada saobraćajne policije, a nisu zadovoljni njenim radom i nisu bezbedni u saobraćaju. U nameri da samostalno (izolovano) unapredi bezbednost saobraćaja, policija povećava kontrolnu funkciju i prinudu, čak i kada to nije društveno prihvaćeno. Preterana policijska prinuda, bez društvene podrške, sve više ometa saobraćaj. U ovom ambijentu niko nije zadovoljan. Saobraćajna policija je nezadovoljna, jer se iscrpljuje, a njen rad nema podršku i ne daje očekivane efikte. Građani nisu zadovoljni, jer saobraćajnu policiju doživljavaju kao nametnutu, preskupu, a neefikasnu. Stanje bezbednosti saobraćaja je loše, a nekad je ugrožena i protočnost.

2. **Dobri odnosi** saobraćajne policije i javnosti olakšavaju rad saobraćajne policije i unapređuju bezbednost saobraćaja. Javnost shvata da saobraćajna policija vrši veoma važan servis u cilju omogućavanja odvijanja saobraćaja, smanjivanja rizika povređivanja i pogibija u saobraćaju i smanjivanja materijalnih šteta, gubitaka i troškova. Javnost prepoznaje korist od saobraćajne policije, veruje da važnu funkciju obavlja savesno i efikasno. Građani, a posebno učesnici u saobraćaju prihvataju saobraćajnu policiju kao svoju. Građani pomažu saobraćajnoj policiji u obavljanju nadzora nad odvijanjem saobraćaja, u otkrivanju i dokumentovanju saobraćajnih prekršaja itd. Zato saobraćajna policija ima manje ljudi, manje se eksponira i ometa saobraćaj, a daje veće pozitivne efekte u bezbednosti saobraćaja.

14.3. SPECIFIČNOSTI ODNOSA SAOBRAĆAJNE POLICIJE I JAVNOSTI

Analiza odnosa saobraćajne policije i javnosti je slična analizi odnosa drugih državnih organa i javnosti. Međutim, policijski odnosi s javnošću unekoliko su drugačiji od odnosa drugih državnih organa i javnosti. Ovo je **rezultat istorijskog nasleđa** kome se obično duguju negativne predstave o policiji, zbog uloge

koju je imala u revolucionarnim i drugim značajnim događajima u prošlosti, kao i činjenici da je ona uvek simbol države i političkog sistema, protiv koga mogu biti pripadnici rasnih, etničkih i drugih manjina, određenih društvenih klasa i slojeva. Osim toga policija kao najvidljiviji, najbrojniji i najskuplji deo represivnog mehanizma svake države predstavlja i opomenu „tamnoj strani" ljudske prirode. Ona je pozvana da usmerava i daje naredbe običnim građanima ili da ograničava slobodu njihovog delovanja. Situacije u kojima policija dolazi u kontakt sa građanima u velikom broju slučajeva su neprijatne za građane i **potencijalno konfliktne**.

Sve ovo stvara uslove da **odnos javnosti prema policiji često bude apriori negativan**. Zbog svih ovih činjenica, policija mora ulagati dodatne napore da ovakvo stanje prevaziđe i uspostavi što bolje odnose sa javnošću, kako bi mogla lakše da obavlja svoje poslove, ali i da pridobije javnost kao aktivnog saradnika u vršenju policijske funkcije.

Prvi cilj uspostavljanja dobrih odnosa policije i javnosti je **pridobijanje građana kao partnera** u borbi protiv kriminala i u obezbeđivanju stabilnog javnog reda i mira. Otklanjanje nepoverenja javnosti u policijsku službu i razvijanje svesti o suštini policijske funkcije su preduslovi za uživanje niza ljudskih prava i sloboda. Policija treba da razvija ovakav pristup u neposrednoj kontroli i regulisanju saobraćaja, u pograničnim i poslovima u vezi sa strancima, u poslovima zaštite od požara i ostalim administrativno policijskim poslovima iz domena javne bezbednosti (izdavanje putnih isprava, oružanih listova, ličnih karata, vozačkih i saobraćajnih dozvola, uverenja i potvrda i dr.). Za uspostavljanje dobrih međusobnih odnosa policije i javnosti, prioritetno su značajni **karakteristike policijskog delovanja**, ali i realno **društveno i političko okruženje**. Ukupna društvena stabilnost i niska konfliktnost su osnovni preduslov za uspostavljanje odnosa međusobnog poverenja.

U celini odnosa policije i javnosti, **izdvajanje odnosa saobraćajne policije i javnosti** ima smisla zbog značaja poverenih joj poslova u saobraćaju na zaštiti bezbednosti ljudi i imovine i zbog obima i **učestalosti kontakata** sa građanima. Kontrola saobraćaja i prinuda koju primenjuje saobraćajna policija, na određeni način direktno ili indirektno tangiraju većinu učesnika u saobraćaju. Za rad saobraćajne policije, javnost je i te kako zainteresovana, pre svega zbog krajnjih efekata zaštite bezbednosti građana i materijalnih vrednosti u saobraćaju. Zainteresovanost javnosti, obavezuje saobraćajnu policiju u izgradnji **strategije i taktike uspostavljanja dobrih odnosa sa istom**.

14.4. ZAŠTO JE VAŽAN ODNOS SAOBRAĆAJNE POLICIJE I JAVNOSTI?

Odnosi sa javnošću (**Public relations-PR**) predstavlja stratešku komunikaciju jedne organizacije i njenih javnosti (ciljnih grupa) radi uklanjanja međusobnog nepoverenja i uspostavljanja odnosa poverenja i saradnje na obostranu ko-

rist.[2] Većina policijskih organizacija, na naučnim osnovama, zasniva odnose sa građanima u celini (opšta javnost) segmentiranim grupama po određenim bezbednosnim pojavama i kriterijumima (maloletnici, vozači, pešaci, prekomerna brzina i sl.), njihovim organizacijama, udruženjima, preduzećima i asocijacijama, (institucionalizovana javnost) i faktorima koji oblikuju javno mnjenje (sredstva mas medija). Zadaci saobraćajne policije u organizaciji bezbednosti saobraćaja su javni, njen metodološko-taktički nastup javan i poznat, ovlašćenja propisana, a aktivnost tangira većinu učesnika u saobraćaju. Iz fundamentalnog prava svakog građanina da bude obavešten o radu organa državne uprave proističu obaveze Ministarstva unutrašnjih poslova da obaveštava javnost o svom radu i radu specijalizovanih službi.

Ma koliko zadaci saobraćajne policije bili u osnovi javni i humani, ona ne može pretendovati na simpatije i odobrenja njenog rada od strane svih građana. Međutim, ukoliko većina učesnika u saobraćaju ima negativan stav prema radu saobraćajne policije, efikasnost i efektivnost njenog postupanja biće minimizirani.

Nesaglasnost sa građanima uvek bi trebalo rešavati po principu *nisu građani stvoreni zbog policije, već policija zbog građana*. Iz ovog proističe zajednički cilj, da većina građana posebno učesnika u saobraćaju, shvati da saobraćajna policija štiti njihove živote i imovinu. Polazeći od činjenice da prekršioci propisa u saobraćaju ugrožavaju bezbednost građana i materijalne vrednosti u saobraćaju, saobraćajna policija, čak, očekuje pomoć u sprečavanju i otkrivanju saobraćajnih prekršaja i njihovih učinilaca.

Aktivno uključivanje građana, efektivni doprinosi svih subjekata bezbednosti saobraćaja i puna podrška mas-medija najširi su front borbe protiv nebezbednosti. Ovakav pristup i organizacija treba da omoguće delotvornije izvršavanje poslova i zadataka saobraćajne policije. Ovo se može smatrati krajnjim ciljem dobrih odnosa saobraćajne policije i javnosti. To bi dovelo do nekoliko pozitivnih efekata: građani mogu uočiti mnogo više prekršaja nego saobraćajna policija; učesnici u saobraćaju poštuju propise i onda kada nema saobraćajne policije na putu (jer nailaze na osudu ostalih građana koji mogu i prijaviti uočeni prekršaj); dodatno se motivišu i aktiviraju drugi odgovorni subjekti bezbednosti saobraćaja; mas mediji podstiču i podržavaju angažovanje građana, kao i svih organizacija i institucija itd.

Dakle, uspostavljanjem uzajamno dobrih odnosa saobraćajne policije i javnosti:

- povećava se odgovornost saobraćajne policije za zaštitu bezbednosti u saobraćaju,
- povećava se efektivnost saobraćajne policije,
- građani aktivno doprinose bezbednosti saobraćaja – poštuju propise, otkrivaju one koji to ne čine,

[2] Kešetović, Ž., *Odnos policije i javnosti*, (projekat), Viša škola unutrašnjih poslova, Zemun, 1997.

– konkretizuje se odgovornost drugih organizacija i institucija u oblasti bezbednosti saobraćaja,
– unapređuje se organizacija zaštite bezbednosti u saobraćaju,
– povećava se odgovornost saobraćajne policije za sopstvene propuste,
– saobraćajna policija stiče javno poštovanje,
– smanjuju se troškovi funkcionisanja saobraćajne policije,
– jača odnos poverenja javnosti prema drugim funkcionalnim linijama rada Ministarstva unutrašnjih poslova,
– građani saobraćajnu policiju, policiju i državu u celini doživljavaju kao svoju,
– unapređuje se zaštita ličnih prava i sloboda građana.

Negativan stav javnosti prema saobraćajnoj policiji doprinosi:
– stvaranju fronta protiv saobraćajne policije,
– prihvatanju i učvršćivanju stava da je prinuda nepotrebna,
– masovnom uskraćivanju aktivne saradnje sa policijom,
– podozrivom prihvatanju efekata i vrednosti rada saobraćajne policije od subjekata bezbednosti u saobraćaju,
– sumnji i stalnom proveravanju postupanja saobraćajne policije od strane stručne javnosti,
– brojčanom povećanju pripadnika saobraćajne policije,
– slabljenju efektivnosti u radu,
– slabljenju lične i kolektivne odgovornosti za aktivnosti i propuste,
– nižem nivou zaštite bezbednosti građana i materijalnih vrednosti u saobraćaju.

14.5. ODNOSI SAOBRAĆAJNE POLICIJE SA OPŠTOM JAVNOŠĆU

Saobraćajna policija dolazi u direktan ili indirektan kontakt sa većinom građana. Godišnje se, u Srbiji, ostvari oko 6 miliona direktnih kontakata sa građanima. Lica sa kojima nije ostvaren direktan kontakt, svoj stav o saobraćajnoj policiji, izgrađuju posmatranjem njenog rada ili prenošenjem impresija onih koji su učestvovali u direktnom kontaktu. Sa većim brojem građana – učesnika u saobraćaju ostvaruje se više kontakata različitog sadržaja, što upotpunjava njihov stav o saobraćajnoj policiji. Zavisno od karaktera i sadržaja kontakta, mogu se definisati različite ciljne grupe. Da bi većina građana prihvatila saobraćajnu policiju „kao svoju”, trebalo bi ostvarene komunikacije stalno pratiti, istraživati i prilagođavati.

Konflikti između građana i saobraćajne policije, posebno se mogu očekivati pri sprovođenju **mera direktne zaštite saobraćaja** (isključivanje vozača i vozila iz saobraćaja, zabrana kretanja određenom saobraćajnicom i sl.), sankcionisa-

nju otkrivenih prekršaja, neispunjavanju zahteva u upravnom postupku. **Rizik konflikata raste ukoliko saobraćajna policija nema profesionalni pristup u svakom pojedinačnom slučaju**.

14.6. NEKE KARAKTERISTIKE SADRŽAJA RADA SAOBRAĆAJNE POLICIJE ZNAČAJNE ZA ODNOSE SA GRAĐANIMA

Saobraćajna policija identifikuje se u javnosti, po vizuelnom identitetu, odnosno uniformisanosti, funkcionalnim oznakama i obeležjima i znacima koje u kontroli i interventno regulisanju daje učesnicima u saobraćaju.

Pripadnici saobraćajne policije kroz poslove kontrole i regulisanja saobraćaja, ostvaruju kontakt sa velikim brojem građana koji se razlikuju po kulturi, obrazovanju, socijalnom poreklu, statusu, funkciji u društvu, starosti, zdravstvenom stanju itd. Građani ostvaruju direktan kontakt sa saobraćajnom policijom, u svojstvu vozača, putnika ili pešaka. Sa druge strane, ovi i drugi građani ostvaruju i indirektan kontakt posmatranjem aktivnosti saobraćajne policije ili prepričavanjem onih koji su imali direktan kontakt.

Ovako se formira pojedinačni stav, odnosno stav javnog mnjenja o radu saobraćajne policije. Sagledavanje obima i sadržaja ostvarenih kontakata sa građanima, preduzetih mera prinude, a posebno negativnih reakcija javnosti, mogu doprineti upotpunjavanju objektivne slike o saobraćajnoj policiji.

Neposrednu kontrolu i interventno regulisanje saobraćaja policija ostvaruje primenom propisanih ovlašćenja, znakova i naredbi.[3] Godišnje se sankcioniše oko 1,7 miliona saobraćajnih prekršaja (za oko 1,2 miliona prekršaja izvršiocima se izreknu novčane kazne na licu mesta i za oko 500 hiljada prekršaja podnesu se zahtevi za pokretanje prekršajnog postupka). U oko **400 hiljada slučajeva primenjuju se određeni vidovi prinude**: oko 125 hiljada privremenih isključivanja vozača iz saobraćaja, oko 170 hiljada isključenja vozila iz saobraćaja, oko 80 hiljada vozila se upućuje na vanredni tehnički pregled i oko 30 hiljada ostalih slučajeva. Primenom navedenih policijskih ovlašćenja, građani su trpeli određene posledice, zbog čega je često bila prisutna apstraktna, ali i konkretna opasnost od konflikata na relaciji saobraćajni policajac – učesnik u saobraćaju.

Kontakt sa potencijalno manjim stepenom konfliktnosti, ostvaruje se sa oko 500 hiljada učesnika u saobraćaju, opomenutih zbog učinjenih lakših prekršaja.[4]

---

[3] Lipovac, K. i Milinić, B., *Odnos saobraćajne policije i javnosti u bezbednosti saobraćaja*, Bezbednost, No 3, Beograd, 2002.

[4] Prekoračenje dozvoljene brzine kretanja do 10 km/h, nekompletna oprema i sl.

Procenjuje se da u rutinskoj kontroli, zbog neprimerenog ponašanja pojedinaca, postoji oko 800 hiljada potencijalnih konflikata sa učesnicima u saobraćaju, prema kojima se ne preduzimaju nikakve mere.

Interventnim regulisanjem saobraćaja, policija pospešuje ili omogućuje protok saobraćaja. Sprovođenjem ovih mera ređe se ostvaruju pojedinačna komunikacija sa građanima, tako da su konfliktne situacije manje izražene. Bez obzira na to što dati znakovi i naredbe obavezuju i suštinski predstavljaju prinudu za učesnike u saobraćaju, impresije o radu saobraćajne policije grade se na osnovu trenutne efikasnosti i efektivnosti, te se vezuju za njenu kolektivnu stručnost i sposobnost. Građani saobraćajnu policiju dobro prihvataju, ako vide da ona obezbeđuje brz i bezbedan protok saobraćaja i obratno.

Policijska ovlašćenja obavezuju saobraćajnu policiju, u kontroli i regulisanju saobraćaja da štiti bezbednost građana i imovine, ne samo od saobraćajnih, već i od drugih delikata u saobraćaju. Ovo se realizuje sprečavanjem i otkrivanjem učinilaca krivičnih dela, otkrivanjem i pronalaženjem predmeta krivičnih dela, postupanjem po problematici javnog reda i mira, pronalaženjem lica za kojima se traga, otkrivanjem delikata iz nadležnosti inspekcijskih službi i sl. Činjenica da saobraćajna policija godišnje otkrije oko 8.000 izvršilaca krivičnih dela i „nesaobraćajnih" prekršaja doprinosi osećaju sigurnosti građana i pozitivno utiče na njihov stav prema policiji.

Saobraćajna policija izvrši oko 2.500 **nadzora nad radom centara za obuku vozača**, oko 3.000 nadzora nad radom centara za tehničke preglede i oko 1.500 nadzora nad radom preduzeća koja se bave prevozom. Sve ove nadzore prati preduzimanje konkretnih preventivnih i represivnih mera. To pruža mogućnost uspostavljanja sadržajnih komunikacija sa javnostima, ali i mogućnost konflikata različitog intenziteta.

Pri realizaciji oko 150 hiljada **vozačkih ispita**, saobraćajna policija stupa u kontakte sa kandidatima i njihovim instruktorima, odnosno porodicama kandidata i autoškolama. Znatan broj ovih kontakata opterećen je sukobom interesa da se položi vozački ispit i policijske zaštite utvrđenih kriterijuma u pogledu potrebnih znanja i veština.

Upravno-pravni poslovi iz nadležnosti saobraćajne policije, najčešće tangiraju građane kroz primenu prava i izradu propisa. U postupku izdavanja javnih isprava, godišnje se ostvaruje direktan kontakt sa oko 400 hiljada vozača i oko 1,8 miliona vlasnika motornih vozila. U obavljanju ovih poslova mogući su konflikti zbog: manjkavosti podnesaka, neažurnosti, loše komunikacije, nedoslednosti u primeni propisa, odbijanja zahteva, nerazumljivo dugog čekanja u redu, neefikasnosti službe itd. Zakonito, stručno i ažurno obavljanje ovih poslova, uspostavljanje dobre komunikacije, uz poštovanje dostojanstva ličnosti, doprinosi uspostavljanju i održavanju dobrih odnosa sa javnošću.

Upisivanje zaštitnih mera ili mera bezbednosti (zabrane upravljanja motornim vozilom), saobraćajna policija vrši prema rešenju sudije za prekršaje ili prema presudi suda. Tako se direktno uskraćuju interesi vozača, a vozačima pro-

fesionalcima sprečava obavljanje njihovog zanimanja. Ovo izaziva konflikte, a „tretirani" vozači doživljavaju policiju kao neposrednog protivnika. Sa druge strane, većina ostalih građana odobrava ovu meru i zahteva od policije da bude dosledna i efikasna, jer u njoj vidi svoju zaštitu.

Preventivno-propagandna delatnost saobraćajne policije stvara povoljnije uslove zaštite bezbednosti u saobraćaju. Saobraćajna policija profesionalno prati i analizira stanje bezbednosti u saobraćaju i ažurira baze podataka o saobraćaju i saobraćajnim nezgodama. Otuda proističe njena obaveza obaveštavanja građana o bezbednosnim pojavama i događajima u saobraćaju. Na osnovu stručnog informisanja i propagande, javno mnjenje se uključuje u prevenciju bezbednosti saobraćaja i upotpunjuje stav o saobraćajnoj policiji.

Uslužni kontakti sa građanima značajno doprinose stvaranju poverenja građana prema saobraćajnoj policiji, a posebno:

– pružanje različitih obaveštenja građanima (o putevima, rasporedu ulica, udaljenosti, objektima, institucijama, pravilima saobraćaja, uslovima za učešće u saobraćaju itd.);
– pružanje pomoći i usluga građanima (u vezi saobraćajnih nezgoda, za učešće u saobraćaju u lošim vremenskim uslovima, rešavanje problema tehničke neispravnosti vozila na putu, pomoć u rešavanju različitih problema, prenošenje poruka rođacima i prijateljima itd.) i
– pomoć određenim kategorijama nezaštićenih učesnika u saobraćaju (deci, starim i hendikepiranim osobama) i dr.

Danas nije dovoljno istraženo: kakav je stav opšte javnosti prema javnom liku saobraćajne policije, kako javnost doživljava saobraćajnu policiju, šta joj najviše zamera, niti u kom delu njenog rada je zadovoljna.

Istraživani su samo pisani ili usmeno izneti konkretni negativni stavovi (prigovori). Na primer, u toku 2000. nezadovoljstvo radom i postupanjem saobraćajne policije pismeno je izrazilo 348 građana. U 61 slučaju utvrđeno je neprofesionalno i nezakonito postupanje saobraćajne policije, dok u 287 slučajeva nisu utvrđeni propusti. Pozitivan stav opšte javnosti prema saobraćajnoj policiji posebno narušavaju pojedinci – pripadnici saobraćajne policije, koji zloupotrebljavaju službeni položaj.

U ekstremnim slučajevima osnovane sumnje na postojanje zloupotrebe, reakcija policije je pozitivna. Počinioci zloupotrebe se udaljuju iz Ministarstva i protiv njih preduzimaju zakonom propisane mere. Veoma je važno da policija prepozna svoj veliki interes u otkrivanju ovakvih pojedinaca, sankcionisanju navedenih zloupotreba i korektnom izveštavanju javnosti o svakom pojedinačnom slučaju. To je osnov dobre interakcije saobraćajne policije sa okruženjem, jer razgrađuje svaki oblik zatvorenosti, izolacije ili samoizolacije.

14.7. ODNOSI SA INSTITUCIONALIZOVANOM JAVNOŠĆU

Odnos saobraćajne policije prema institucionalizovanoj javnosti, uglavnom se vezuje za odnose sa masovnim medijima, državnim organima, naučno – obrazovnim institucijama, nevladinim i drugim organizacijama.

Masovni mediji (televizija, radio, štampa) predstavljaju glavni izvor uticaja na javno mnjenje. U procesu uspostavljanja poverenja sa javnošću, značajno je otvaranje Ministarstva prema masmedijima, tako da se o bezbednosti saobraćaja i saobraćajnoj policiji govori otvoreno i što češće.

Na redovnim konferencijama za javnost daju se informacije o obeležjima i pokazateljima bezbednosti u saobraćaju, aktivnosti saobraćajne policije i eventualnim zloupotrebama njenih pripadnika. Uz redovne oblike i sadržaje upoznavanja javnosti, na tematskim konferencijama, trebalo bi blagovremeno upoznavati javnost sa konkretnim sadržajima koji utiču na protočnost i bezbednost saobraćaja, ukazati na nadležnost i obaveze, kao i na sadržaje i efekte preduzetih mera saobraćajne policije uz prezentiranje pozitivnih, ali i negativnih primera. Pripadnici saobraćajne policije bi trebalo da učestvuju u **televizijskim i radio emisijama**, kao **i u intervjuima** (neposrednim, telefonskim i intervjuima u pisanoj formi), a u vezi sa problematikom bezbednosti saobraćaja. Veoma je značajno da saobraćajna policija, u rizičnim situacijama u saobraćaju ili povodom određenih problema, blagovremeno daje saopštenja preko masovnih medija. **Povremenim saopštenjima**, javnost se informiše o problemima u saobraćaju sa edukativnim porukama i uputstvima vezanim za pojedine situacije (nepropisna brzina, vožnja pod dejstvom alkohola, tehničke neispravnosti vozila, nepoštovanje saobraćajne signalizacije, nepoštovanje obaveze vozača prema pešacima, nepropisno kretanje pešaka i sl.). Građani žele da dobiju **stručne informacije i pomoć** u vezi registracije vozila, obuke vozača, akcijama pojačane kontrole saobraćaja, zaprećenim kaznama i dr.

Internet prezentacije su posebno značajno sredstvo za obraćanje određenim ciljnim grupama koje su veoma važne za oblikovanje stavova javnosti o policiji (*www.mup.sr.gov.yu*). Na sajtu bi trebalo da se daju ažurni podaci o broju saobraćajnih nezgoda, posledicama i strukturi nastradalih lica, sa tekućim aktuelnim informacijama o bezbednosti u saobraćaju i aktivnosti saobraćajne policije. O interesovanju javnosti za ove informacije govori broj posetilaca kojeg treba svakodnevno pratiti.

U okviru prezentacije policije trebalo bi posebnu pažnju posvetiti javnosti rada i pravima građana. U tom smislu bi trebalo obezbediti mogućnosti da građani javno kritikuju rad policije; da podnose predstavke, peticije, pohvale i predloge. Međutim, važno je da se neko odgovorno i ažurno bavi ovom komunikacijom, tj. da odgovara na sve podneske građana i da ih stalno analizira. U protivnom, ako je prezentacija policije neažurna, ne obuhvata aktuelne sadržaje i interesovanja građana, ne obezbeđuje stalnu komunkaciju i odgovor na upite građana, ona može da se vrati kao bumerang i negativno utiče na odnos javnosti prema policiji.

Značajna je saradnja policije **sa drugim državnim organima**. Time se obezbeđuje ugled policije kod jednog važnog dela javnosti, ali se obezbeđuje i koordiniran nastup pred građanima i formira stav javnosti prema državi kao celini.

Zbog svrhe, učestalosti i obima izuzetno je važna komunikacija saobraćajne policije **sa organima pravosuđa**. Ova komunikacija ostvaruje se putem pismena, odnosno preko zahteva za pokretanje prekršajnog postupka, preko uviđaja saobraćajnih nezgoda, krivičnih prijava, izveštaja i dr. podnesaka. Kvalitet rada saobraćajne policije, potvrđuje se kroz odluke pravosudnih organa o prihvatanju podnetih pismena, odbacivanju ili zahtevanju dodatnih provera i dokaza. S obzirom na to da saobraćajna policija učestvuje u prekršajnom/krivičnom procesu, njen rad u vezi saobraćajnih prekršaja, a posebno u vezi saobraćajnih nezgoda, bitno utiče na kvalitet i efikasnost ovih procesa. U izvršavanju upravno–pravnih poslova u vezi ostvarivanja određenih prava građana na obuku, polaganje vozačkog ispita, priznavanje i izdavanje vozačke dozvole, registracije vozila i sl., saobraćajna policija ostvaruje kontakt sa nadležnim sudskim organima, koji u toku sudskih procesa sagledavaju kvalitet i korektnost rada saobraćajne policije.

Aktivnost saobraćajne policije na **saobraćajnom obrazovanju i vaspitanju** građana, posebno dece i omladine, snažno utiče na javni lik saobraćajne policije i treba joj posvećivati posebnu pažnju. Saradnja sa školama i predškolskim ustanovama odnosi se na pripremu dece za bezbednije učešće u saobraćaju, ali se kroz ove komunikacije može doprineti uspostavljanju poverenja građana prema policiji. Obuka dece realizuje se kroz igru, crtanje, pisanje, gledanje filmova, prilagođena predavanja i praktičnu obuku bezbednog kretanja u saobraćaju. Navedene aktivnosti realizuju se zajedno sa vaspitačima, učiteljima, instruktorima za obuku vozača i roditeljima. Tako se uspostavljaju dobri odnosi sa decom i roditeljima kojima se afirmiše javni lik saobraćajne policije. Saobraćajna policija podstiče organizovano sprovođenje drugih aktivnosti koje doprinose bezbednosti saobraćaja i shvatanju rada saobraćajne policije (takmičenja „bezbedno u saobraćaju”, „šta znaš o saobraćaju”, školske saobraćajne patrole, saobraćajne patrole građana itd.). Rad sa decom se posebno intenzivira na početku i pri završetku školske godine. Primera radi, u septembru 2001. godine, u preko 900 škola i predškolskih ustanova, u Srbiji, saobraćajna policija je realizovala 1.392 sata obuke, kojom je obuhvaćeno 62.907 učenika.

Nevladine organizacije koje se bave bezbednošću saobraćaja su nezaobilazni i nezamenljivi subjekti koji veoma često, neopterećeni trenutnim stanjem i interesima, a posebno neopterećeni dnevno političkim interesima, analiziraju i kritički prate različite aspekte bezbednosti saobraćaja. Po pravilu su kritički nastrojeni prema radu saobraćajne policije, potenciraju probleme i loše sprovedene aktivnosti, ističu one segmente bezbednosti saobraćaja u kojima su postignuti najlošiji rezultati i često nedovoljno uvažavaju probleme koje nameće okruženje. Ipak, uloga ovih organizacija je nezamenljiva i, uz korektnu saradnju sa saobraćajnom policijom, mogu presudno doprineti unapređenju stavova o bezbednosti saobraćaja i statusu saobraćajne policije u društvu.

14.8. ODNOSI SA STRUČNOM JAVNOŠĆU

Naučne, obrazovne i stručne institucije i organizacije, stručna udruženja, ustanove i asocijacije, koje u svom delokrugu rada daju stručni doprinos poboljšanju bezbednosti saobraćaja, mogu se opredeliti kao stručna javnost. Saobraćajna policija ima poseban interes da uspostavi dobre odnose sa ovom javnošću, pre svega u cilju maksimalnog doprinosa bezbednosti saobraćaja.

Saradnja sa naučno, obrazovnim i stručnim institucijama, za ove organizacije znači transfer, a za saobraćajnu policiju prihvatanje stručnih znanja, teorijskih i praktičnih modela bezbednosti saobraćaja. Ovo doprinosi unapređenju rada saobraćajne policije, omogućuje stalno stručno vrednovanje i dalji razvoj metoda rada saobraćajne policije. Zato dobra saradnja i komunikacija sa stručnom javnošću, pomaže saobraćajnoj policiji u izgradnji njenog stručnog autoriteta.

U **centrima za obuku vozača** saobraćajna policija uspostavlja odnose sa organizacijom, ali i pojedinačno sa licima koja se obučavaju za vozače. Uspostavljeni kontakti, ponekad su opterećeni izraženim interesima pojedinaca u procesu obuke i polaganju vozačkih ispita, koji odstupaju od opštih interesa, od zahteva kvalitetne obuke i propisanog polaganja vozačkog ispita. Veoma je značajno da policija otvoreno nastupa prema ovoj javnosti, da otklanja sve nepravilnosti, a pojedinačne konflikte vešto prevazilazi i ne dozvoli da oni opterećuju odnose saobraćajne policije i javnosti. Ovo se može postići samo stručnim i savesnim radom, principijelnim odnosom, definisanjem i sprovođenjem jasnih standarda u oblasti obuke.

Saradnjom sa **Auto-moto savezom**, a posebno sa službom informacija i pomoći vozačima, koordinarno se informiše opšta javnost o saobraćajnim uslovima na putu i obeležjima bezbednosti saobraćaja. AMSS ima uspostavljenu infrastrukturu i odnose sa javnošću (redovne konferencije za medije, prostor u radio i TV emisijama, prostor u novinama i sl.) koje bi trebalo da podrži saobraćajna policija, na obostranu korist. Daljim razvojem ove saradnje može se doprineti unapređenju odnosa saobraćajne policije i javnosti.

Zakonom utemeljena **tela za bezbednost saobraćaja** (republički, gradski i opštinski saveti za bezbednosti saobraćaja, komisije i druga tela) trebalo bi da budu nosioci i glavni koordinatori aktivnosti u bezbednosti saobraćaja. Saobraćajna policija bi trebalo da svojom infrastrukturom, ažurnim bazama podataka, stručnim kadrovima i prisustvom na terenu podržava aktivnosti ovih tela. Preko tela za bezbednost saobraćaja policiji se pruža mogućnost da utiče na rad ostalih subjekata, ali i da dobije njihovu pomoć i podršku u svom radu. Ovde postoji i značajan prostor za unapređenje odnosa saobraćajne policije i stručne javnosti.

Zahteve i kritiku stručne javnosti, saobraćajna policija treba da prihvata na konstruktivan način, u procesu uspostavljanja dobrih, na stručnim osnovama zas-

novanih, odnosa. Preko institucionalizovane javnosti, saobraćajnoj policiji se pruža mogućnost bolje integracije u zaštitni sistem bezbednosti saobraćaja. Sa druge strane, može da pridobije naklonost i pomoć javnosti u ostvarivanju osnovnog cilja – zaštite bezbednosti lica i imovine u saobraćaju. Kreiranje pozitivne slike saobraćajne policije u sredstvima javnog medija i drugim institucionalizovanim oblicima javnosti, od vitalnog je značaja za ostvarivanje njene funkcije.

14.9. OSNOVNA NAČELA U ODNOSU SAOBRAĆAJNE POLICIJE I JAVNOSTI

Odnos saobraćajne policije i javnosti gradi se svakodnevnim stručnim radom, profesionalnim odnosom prema svakom učesniku u saobraćaju i stalnim unapređivanjem stanja bezbednosti saobraćaja. Ovo posebno podrazumeva odsustvo korupcije, nepotizma i drugih zloupotreba položaja, ali i pridržavanje izvesnih opštih načela, od kojih su najvažniji načelo vladavine prava, načelo humanosti, načelo zakonitosti, načelo službenosti, načelo stalnosti, moralnosti i načelo kulturnog odnosa i korektnosti.[5]

Načelo vladavine prava podrazumeva da, u primeni ovlašćenja i izvršavanju poverenih zadataka, saobraćajna policija mora poštovati lična prava građana, uključujući ljudska prava i slobode. Ovo načelo je temeljno za definisanje svrhe, ciljeva i odgovornosti saobraćajne policije, odnosno za njeno funkcionisanje radi zaštite bezbednosti u drumskom saobraćaju.

Načelo humanosti podrazumeva dve stvari:

– osnovni smisao rada saobraćajne policije je human (zaštita života i zdravlja ljudi i zaštita materijalnih dobara) i

– svaki pojedinačan odnos saobraćajne policije i građana prožet je humanošću.

Primenom ovlašćenja, a posebno mera direktne zaštite bezbednosti saobraćaja, saobraćajni policajac spašava živote učesnika u saobraćaju i njihova (i druga) materijalna dobra. Primera radi, osnovni razlog za isključenje pijanog vozača iz saobraćaja, je zaštita njega samog, putnika u njegovom vozilu i drugih učesnika u saobraćaju. Zakonodavac je, ceneći značaj pojedinih prekršaja za bezbednost saobraćaja, vrlo precizno definisao ko, kada i kako primenjuje pojedina ovlašćenja. Svako ovlašćenje saobraćajnog policajca je odmereno i u skladu je sa potencijalnom opasnošću koju izaziva pojedini prekršaj. Osnovni cilj nije kažnjavanje građana i namicanje prihoda u državnu kasu, već omogućavanje nesmetanog odvijanja saobraćaja, sprečavanje saobraćajnih nezgoda, zaštita života i imovine ljudi. U svakodnevnom radu saobraćajni policajci ovaj cilj stalno moraju imati na umu i moraju ga prenositi i na učesnike u saobraćaju.

[5] Lipovac, K., *Odnos saobraćajne policije i javnosti*, Detendologija, br. 8-4, Banja Luka, 2000.

Svaki kontakt pripadnika saobraćajne policije i učesnika u saobraćaju mora da bude prožet idejom humanosti, odnosno svešću da su čovek i ljudski život najveće vrednosti. Saobraćajni policajac je predstavnik države. Dražava svim raspoloživim instrumentima štiti saobraćajnog policajca u primeni zakonskih ovlašćenja. U tom smislu, saobraćajni policajac nikako nije ravnopravan sa učesnicima u saobraćaju. Međutim, saobraćajni policajac u primeni ovlašćenja ne sme da ističe ovu svoju ogromnu nadmoć. Posebno ne sme da se poziva na podršku države pri nezakonitom i nestručnom radu. Saobraćajni policajac je dužan, u svakom kontaktu, poštovati dostojanstvo građanina i na ljudski način se odnositi prema njemu. Činjenje prekršaja, niti nedolično ponašanje građanina ne sme bitno menjati odnos saobraćajnog policajca prema građaninu, a posebno mu ne daje pravo da vređa dostojanstvo ličnosti.

Načelo zakonitosti podrazumeva rad u skladu sa Ustavom, zakonima i podzakonskim aktima. Policajac javno primenjuje ovlašćenja. Zakon je predvideo uslove i postupak primene pojedinih ovlašćenja. Učesnici u saobraćaju su upoznati sa ovim ovlašćenjima policije (kroz opšte saobraćajno obrazovanje, a posebno obuka vozača). Dakle, unapred je definisano kada i kako saobraćajni policajac može primeniti koja ovlašćenja. Saobraćajni policajac je dužan da se stalno poziva na zakon i da građaninu (usmeno i/ili pismeno) saopštava zakonski osnov za primenu konkretnog ovlašćenja. Ovo je veoma važno zbog ukupne pravne sigurnosti građanina. Da bi stručno radili svoj posao, pripadnici saobraćajne policije moraju poznavati odredbe svih zakona koje primenjuju, ali i njihov smisao i stvarnu intenciju zakonodavca (ne samo formu, već i „duh zakona”).

Načelo službenosti podrazumeva da saobraćajni policajac uspostavlja službeni odnos povodom službenog posla i u tim okvirima treba da se zadrži. Prema ovom načelu, na ishod službenog posla ne smeju uticati:

– predhodno uspostavljeni odnosi sa građanima,
– očekivani – budući privatni odnosi,
– socijalni status, nacionalna pripadnost, profesija i druge karakteristike ličnosti.

S druge strane, službeni odnos se ne sme koristiti za uspostavljanje privatnih odnosa, na štetu kvaliteta rada. Posebno nije dozvoljeno službeni odnos uspostavljati radi ostvarivanja ličnih koristi i privatnih odnosa.

Načelo moralnosti podrazumeva da pripadnik saobraćajne policije mora i sam biti moralan čovek. Posebno je važno da saobraćajni policajac uvek poštuje saobraćajne i druge propise. Poštujući saobraćajne propise saobraćajni policajac uči druge i skreće pažnju na smisao i značaj saobraćajnih propisa. Nije moralno da policajac opominje, niti kažnjava vozača za nepoštovanje propisa koje ni on sam ne poštuje. Saobraćajni policajac mora ličnim stavom i ponašanjem služiti građanima za primer (npr. mora i sam koristiti sigurnosni pojas, kacigu i druge sisteme zaštite, voziti ispravno vozilo u skladu sa propisima i sl.), jer bi u suprotnom bilo reči o *homo duplexu*, odnosno o čoveku koji ima jedne moralne standarde za sebe i druge za sve ostale ljude. Nepotkupljivost i principijelnost naročito su

važna moralna načela kojih treba da se drže saobraćajni policajci. Samo saobraćajna policije čiji pripadnici su pojedinačno moralni i u javnosti poštovani ljudi može zadobiti poverenje javnosti.

Načelo stalnosti govori o potrebi stalnog rada na odnosima javnosti prema policiji. Pozitivan odnos javnosti prema saobraćajnoj policiji gradi se dugo i teško. Sa druge strane, ovaj odnos se veoma lako ruši i kvari. Odnosi sa javnošću i javni lik službe saobraćajni policajci moraju stalno imati u vidu, kako na dužnosti, tako i u privatnom životu. Rukovodeći kadar mora stalno istraživati javno mnjenje, analizirati ga i brzo izvlačiti pouke i reagovati.

Načelo korektnosti i kulturnog odnosa je u osnovi svakog odnosa između ljudi. Uspeh komunikacije umnogome zavisi od načina komunikacije. Ovo je posebno važno u odnosima saobraćajne policije i javnosti. Koliko-god efikasnost posla zavisi od stručnosti saobraćajnog policajca, makar toliko je važan način komuniciranja. Komunikacija saobraćajnog policajca i građana je slična svakoj drugoj komunikaciji, ali ima i značajnih specifičnosti. Policajac je dužan da, u skladu sa zakonom, primeni predviđena ovlašćenja koja podrazumevaju i represiju ili prinudu. Međutim, i u ovim situacijama građani prema kojima se primenjuju ovlašćenja, a posebno ostali građani, moraju biti zadovoljni. Ovo se može ostvariti stalnim isticanjem smisla ovlašćenja (zaštita života i dobara) i zakona (policajac je dužan i ovlašćen da primenjuje zakon). Kulturi i lakoj komunikativnosti policajca mora se posvećivati pažnja pri izboru saobraćajnih policajaca, pri njihovom osnovnom osposobljavanju i pri kasnijem usavršavanju. Saobraćajni policajci su dužni da o ovome stalno vode računa i da, kroz analizu konkretnih primera stalno razvijaju veštinu uspešne komunikacije.

Načelo zaštite i sigurnosti se odnosi na saobraćajnog policajca i na građanina. Precizno utvrđivanje ovlašćenja saobraćajne policije, uslova i sredstava za njihovu primenu u pozitivnom zakonodavstvu, kao i upoznavanje sa njima svih učesnika u saobraćaju su osnovni preduslovi za uspostavljanje dobrih odnosa saobraćajnog policajca i javnosti. Odgovarajućim rešenjima bi trebalo u potpunosti zaštititi pripadnike saobraćajne policije koji svoja ovlašćenja primenjuju u skladu sa zakonom. Zakon bi trebalo da, za sve situacije u saobraćaju, predvidi vrstu i način primene ovlašćenja, tako da to bude efikasno i jednostavno. Sa druge strane, zakon i podzakonski akt bi trebalo da predvide jednostavno otkrivanje i eliminisanje svih zloupotreba od strane saobraćajne policije. Ovo je interes svakog saobraćajnog policajca, policije uopšte i društva u celini. Ove pretpostavke omogućuju, bar sa formalno-pravne strane, da se građani u kontaktima sa saobraćajnom policijom ne osećaju ugroženim ili bespomoćnim, čak i ukoliko su načinili prekršaj saobraćajnih propisa. Svaki prekršilac saobraćajnih propisa bi trebalo da bude zaštićen kao ličnost, da bude unapred upoznat sa zaprećenim sankcijama i da snosi posledice prekršaja, u skladu sa zakonom. Saobraćajnog policajca bi trebalo da doživljava samo kao lice koje primenjuje pravo, pre svega u interesu bezbednosti saobraćaja.

Navedena načela su samo pokušaj da se definišu smernice i osnovni standardi za unapređivanje odnosa saobraćajne policije i javnosti.

14.10. UNAPREĐENJE ODNOSA SAOBRAĆAJNE POLICIJE I JAVNOSTI

Saobraćajna policija, odnose sa javnošću treba stalno da prati, istražuje i razvija. Iskustva saobraćajnih policija u razvijenim zemljama, sa visokim nivoom zaštite bezbednosti u saobraćaju ukazuju na kontinuitet stalne pažnje i održavanja dobrih odnosa sa javnošću. U našim uslovima, moguće je poboljšati i proširiti postojeći skup mera i aktivnosti u cilju unapređenja i poboljšanja odnosa saobraćajne policije i javnosti.

Mogu se razlikovati **dve grupe mera** i aktivnosti koje doprinose pozitivnom odnosu javnosti prema saobraćajnoj policiji, i to:

a) mere koje se tiču **pojedinačnog odnosa** svakog saobraćajnog policajca prema građaninu i
b) mere koje se tiču **odnosa institucije (policije) prema javnosti**.

a) **U prvu grupu** se mogu svrstati sledeće mere i aktivnosti:

- Dobra **selekcija** budućih saobraćajnih policajaca pri kojoj se vodi računa o izgledu, temperamentu, kulturi, moralnosti i drugim vrlinama kandidata;
- U **stručnom usavršavanju** budućih saobraćajnih policajaca posvećivati posebnu pažnju kulturi komuniciranja i odnosu saobraćajne policije prema javnosti;
- U procesu redovnog stručnog usavršavanja **razvijati veštine dobre komunikacije**;
- U **svakodnevnom radu** posebnu pažnju posvećivati dobroj komunikaciji (kritički sagledavati iskustva, analizirati loše primere, destimulisati ili čak kažnjavati greške, isticati i nagrađivati dobre primere itd.);
- U procesu kontrole nad radom saobraćajnih policajaca **otkrivati i sankcionisati** primere koji negativno utiču na odnos saobraćajne policije i javnosti;
- Pravedno i pravovremeno postupati po svim **prigovorima građana** (obaviti korektan razgovor, uvažavati građanina, po potrebi se izviniti i nadoknaditi nastalu štetu). Ovo ispravlja negativne stavove i može ih pretvoriti u izrazito pozitivne u većini slučajeva. Naime, greške se događaju – treba ih priznati i javno saopštiti. Mnogo greše starešine koje nekritički povlađuju svojim radnicima, podržavaju ih i kada nisu u pravu, a na štetu građana. Ovako se nanosi nenadoknadiva šteta odnosu saobraćajne policije i javnosti;
- Saobraćajni policajci moraju da budu **upoznati sa osnovnim načelima**, a starešine da ih stalno podsećaju s ciljem što doslednijeg poštovanja tih načela;
- Policija mora biti spremna da izrazito negativne primere (zloupotreba, lopovluk, ponižavanje ličnosti i sl.) **eliminiše**, pa makar i po cenu da pojedince rasporedi na druga radna mesta ili suspenduje itd.

b) **U drugu grupu** se mogu svrstati sledeće mere i aktivnosti:

- Uspostavljanje i osmišljen rad organizacione jedinice MUP-a koja bi se bavila odnosima sa javnošću (***public relations units***) može mnogo doprineti razvoju ovih odnosa. Portparol MUP-a i predstavnici saobraćajne policije treba da iznose podatke o bezbednosti saobraćaja i stručno ih tumače. Tako će javnosti stalno skretati pažnju da saobraćajna policija štiti građane i građanima odgovara za svoj posao;
- Policija bi trebalo da organizuje nepristrasno **kontinuirano istraživanje** odnosa saobraćajne policije i javnosti. Nezavisni stručnjaci bi trebalo da organizuju redovne (godišnje ili šestomesečne) i vanredne ankete (posle nekih događaja u državi, policiji ili saobraćajnoj policiji koji bi mogli poremetiti uspostavljene odnose sa javnošću), analiziraju i predočavaju rezultate, predlažu mere i aktivnosti. Ovim istraživanjima i osmišljavanjem aktivnosti trebalo bi da se bave najviši rukovodioci policije i posebna organizaciona jedinica MUPa (portparol MUPa). Sa osnovnim rezultatima bi trebalo da bude upoznat svaki saobraćajni policajac. Tako bi saobraćajni policajci shvatili značaj odnosa sa javnošću, primetili da se rukovodstvo ozbiljno bavi ovim odnosom i saznali kako pojedini incidenti utiču na ove odnose;
- **Redovne konferencije za štampu**, dobra saradnja sa radio i TV stanicama koje se bave bezbednošću saobraćaja, redovna saradnja sa novinama i časopisima trebalo bi da omogući upoznavanje najšire javnosti sa problemima bezbednosti saobraćaja, sa preduzetim merama i postignutim rezultatima. Posebno bi trebalo razvijati i uvažavati kritički odnos prema radu policije, otvoriti mogućnosti dvosmerne komunikacije i objašnjavanja svakog postupka saobraćajne policije i td.
- **Internet prezentacija MUP-a** je obavezan deo uspešnih odnosa policije i javnosti. Ovu prezentaciju bi trebalo dobro osmisliti i profesionalno pripremiti, a za ažuriranje bi trebalo zadužiti Portparola MUPa, odnosno po jednog odgovornog radnika iz svake linije rada. Saobraćajna policija bi redovno ažurirala podatke o stanju i problemima bezbednosti saobraćaja, ali bi se otvorio i prostor za zanimljivosti, za savete, za kritička mišljenja, za prigovore, za sugestije itd.;
- Saobraćajna policija bi trebalo da dobro osmisli i, u skladu sa zakonom, realizuje **preventivno – propagandni rad u bezbednosti saobraćaja**. Trebalo bi težiti da pretežni deo posla sobraćajne policije bude prevencija, a ne da se rad svede na represiju.[6] Posebno je važan rad sa najmlađima (u predškolskim ustanovama), rad školskih saobraćajnih patrola i saobraćajnih patrola građana;
- Policija bi trebalo da, na istaknutim mestima, postavlja različita **obaveštenja** (panoe sa fotografijama sa uviđaja, najznačajnije izvode iz analiza

[6] U razvijenim zemljama, pri stanicama saobraćajne policije deluju posebna odeljenja koja se bave prevencijom. Ova odeljenja zapošljavaju značajan broj ljudi, a i rad ostalih pripadnika saobraćajne policije usmeravaju ka prevenciji.

stanja bezbednosti saobraćaja i slično) radi **upozoravanja** učesnika u saobraćaju. U nekim zemljama se primenjuju i **mere zastrašivanja** tako što se teško oštećena vozila izlažu kraj puta uz naznaku broja mrtvih i ranjenih, umnožavaju se veliki bilbordi živih boja koji upozoravaju na opasnost, prave se video spotovi i sl.[7] Saobraćajna policija, u svakoj prilici, stručno tumači i objašnjava građanima izmene i dopune saobraćajnih propisa;

Saobraćajna policija bi trebalo da **učestvuje u raznim manifestacijama** i proslavama, ta da se otvori građanima, a posebno deci;

Saobraćajna policija bi trebalo da aktivno **sarađuje sa svim subjektima** bezbednosti saobraćaja (auto-škole, tehnički pregledi, prevoznici, preduzeća za puteve, naučne i stručne ustanove, nevladine organizacije itd.) i da im pomaže u radu. Ova saradnja se ne sme svesti na inspekcijsko tehnički nadzor, jer se tako udaljava javnost od policije.

Postoji veliki prostor za unapređivanje odnosa saobraćajne policije i javnosti, koji bi trebalo, u narednom periodu iskoristiti, za dobrobit građana, za prosperitet saobraćajne policije i zbog bezbednosti saobraćaja.

U cilju unapređivanja odnosa sa javnošću, policija se mora prilagođavati javnosti i zahtevima transformacije policijske organizacije i načina rada. Nerealno je očekivati brzo uspostavljanje odnosa punog poverenja, imajući u vidu postojeće stanje saobraćajnog sistema, nizak nivo saobraćajne kulture i socio-ekonomske uslove življenja. Na ovo ukazuju i iskustva zemalja koje su prošle kroz slične procese razvoja.

Očekivanja da saobraćajna policija samostalno, primenom ovlašćenja i sredstava prinude, reši problem bezbednosti saobraćaja nisu realna. Zato javnost treba upoznati sa potrebom strateškog pristupa i donošenja nacionalnog programa bezbednosti saobraćaja sa jasno definisanim ciljevima, merama, sadržajima, organizacijom, obavezama i odgovornosti svih činilaca bezbednosti saobraćaja. Trebalo bi zadobiti podršku najšire javnosti za navedeni program. Za ovo je potrebno aktivno učešće policije i državnih organa, privrede, građana, različitih organizacija i udruženja, uz aktivnu podršku sredstava mas medija.

Odnosi saobraćajne policije i javnosti moraju se izgrađivati na temeljima obostrane potrebe. Suštinski je važno da svaki pripadnik saobraćajne policije shvati da mu dobri odnosi sa javnošću omogućuju bolje, sigurnije i efektnije obavljanje poslova.

---

[7] Negde ova upozorenja i zastrašivanja imaju zaista drastičan oblik. Tako se, primera radi, u Tokiju vozila koja su slupana u najtežim saobraćajnim nezgodama, sa svežim mrljama krvi, istog dana izlažu na najprometnijim raskrsnicama, uz bilbord sa imenima učesnika, podacima o ukupnim posledicama i uzrocima nezgode. Smatra se da se tako najupečatljivije i najefikasnije upozorava učesnik u saobraćaju na opasnosti koje mu prete.

Literatura

Bayley, D. H., *Patterns of Policing - A Comparative International Analysis*, Rutgers University Press, New Brunswick, 1985, p. 112

Cox, S. M., *Police: Practicies, Perspectives, Problems*, Allyn & Bacon, Boston, 1996.

Cvetković, V., *Articles About Traffic Police Corruption*, (seminarski rad), Viša škola unutrašnjih poslova, 2006.

Jaker, G., *How Social Marketing of Prevention Can Help Your Community, Minnesota Institute* of Public Health, 2001.

Kavran, D., *Javna uprava, Reforma, Trening, Efikasnost*, Savet za državnu upravu Vlade Republike Srbije, Beograd, 2003.

Kešetović, Ž., *Odnos policije i javnosti (projekat),* Viša škola unutrašnjih poslova, 1997.

Lipovac, K. i **Kešetović, Ž.,** *Odnos saobraćajne policije i javnosti u funkciji prevencije saobraćajnih nezgoda na putevima*, 4. Simpozijum sa međunarodnim učešćem: *Prevencija saobraćajnih nezgoda na putevima 1998*, Zbornik radova (383 - 393), Novi Sad, 1998.

Lipovac, K., *Odnos saobraćajne policije i javnosti*, Defendologija, No 8-9, Banja Luka, 2000.

Lipovac, K. i **Milinić, B.,** *Odnos saobraćajne policije i javnosti u bezbednosti saobraćaja*, Bezbednost, No3, Beograd, 2002.

Milosavljević, B., *Nauka o policiji*, Policijska akademija, Beograd, 1997,

Pantazijević, S., *Bezbednost saobraćaja,* Viša škola unutrašnjih poslova, Beograd, 1994.

Pečar, J. i **Skalar, V.,** *Milicionarski odnosi sa javnošću*, SSUP, Beograd, 1973,

Skopljak, J., *Odnos saobraćajne policije i javnosti u Sremskoj Mitrovici*, (seminarski rad), Viša škola unutrašnjih poslova, 2006.

Woodhull, A.V., *Police Verbal Responses From Public Image*, *The Police Journal*, April 1995,

Policijska služba *i odnosi između policije i javnosti*, *Izbor*, 3/1980,

Traffic *Safety Reference Guide*, National Highway Traffic Safety Administration, 2002.

Evropski kodeks *policijske etike*, Preporuka (2001) 10, Komitet ministara saveta Evrope, Strazburg, 2001.

15. PATROLNA I POZORNIČKA DELATNOST U BEZBEDNOSTI SAOBRAĆAJA

15.1. Patrolna služba, vrste patrola
15.2. Određivanje potrebnog broja policajaca
15.3. Raspodela ljudstva i drugih resursa
15.4. Planiranje rada i rukovođenje radom stanice saobraćajne policije

15.1. PATROLNA SLUŽBA, VRSTE PATROLA

Osnovna delatnost stanice policije (saobraćajno policijske ispostave) organizuje se i odvija kroz rad patrolne službe. Patrolna delatnost je osnovni način organizovanja rada saobraćajne policije s ciljem da se obezbedi plansko prisustvo uniformisanih pripadnika policije na putu i u saobraćaju. Patrolna služba je osnovna udarna snaga policije, a patrolni policajac predstavlja prvu liniju odbrane od kriminala i kriminalaca.[1]

Patrolna delatnost se može vršiti pešice, biciklom, motociklom, putničkim vozilom i helikopterom.[2] Patrola obično ima jednog ili dva policajca u svom sastavu, a izuzetno i više ljudi koji su organizovani u jedan tim.[3]

Pešačke patrole su veoma česte u naseljima. Obično pokrivaju manji prostor u blizini kritičnih raskrsnica, mesta sa čestim nepravilnim parkiranjem, nepoštovanjem režima saobraćaja, nepropisnim kretanjem pešaka itd. Pešačke patrole mogu da dođu do izražaja u uslovima saobraćajnih gužvi. Može se očekivati da jedna patrola pokrije dužinu ulica od 5 do 20 km, u zavisnosti od toga da li se vraćaju istim putem i kakve aktivnosti realizuju. Pešačke patrole mogu odlično da obavljaju i poslove sprečavanja i otkrivanja kriminala, odnosno zaštite javnog reda i mira. Ako patrolni reon nije u blizini stanice policije, onda se određuje posebna autopatrola koja odvozi i dovozi policajce iz pešačke patrole u stanicu. Za prevoz pripadnika pešačkih patrola mogu se koristiti vozila javnog prevoza ili se policajci mogu prevoziti svojim vozilima do patrolnog reona (u tom slučaju bi trebalo planirati da se patrola završava na mestu gde je i započeta).

---

[1] Leonard and More, *Police organization and management,* Police Science Series, New York, 2000.

[2] Miletić, B., *Kontrola i regulisanje saobraćaja,* Viša škola unutrašnjih poslova, Beograd, 1999.

[3] Na primer, kod regulisanja i kontrole saobraćaja u zoni složenih raskrsnica mogu dva policajca da jednovremeno koordinirano regulišu saobraćaj, a da treći policajac kontroliše saobraćaj; kod organizovane kontrole poštovanja svetala na semaforu, jedan ili više policajaca mogu da prate stanje semafora na prilazima raskrsnici, a drugi policajci da zaustavljaju vozila posle raskrsnice itd.

Biciklistička saobraćajna patrola ima velike prednosti u odnosu na ostale vidove patroliranja. Ova patrola je vrlo pokretljiva (brža je od pešačke patrole, u uslovima gustog saobraćaja brža je i efikasnija od autopatrola), prilično je nezavisna i samostalna (ne zahteva poseban prevoz do patrolnog reona), efikasna je i vrlo ekonomična (nema potrošnje goriva), ekološki je prihvatljiva u svim uslovima, a posebno u užem gradskom jezgru, u stambenim oblastima, u pešačkim zonama, u parkovima i u posebno zaštićenim – ekološkim zonama, (ne pravi buku, ne zagađuje okolinu izduvnim gasovima, ne ugrožava pešački saobraćaj). Konačno, rad u biciklističkoj patroli je zdrav za policajce, jer obezbeđuje redovne fizičke aktivnosti. Ipak, u našim uslovima, biciklističke patrole su nepravedno zapostavljene kao staromodne i nepraktične.[4] U najrazvijenijim zemljama biciklističke patrole su veoma popularne i široko prihvaćene u svim uslovima, a posebno u uslovima sve oštrijih zahteva za zaštitom životne sredine. Biciklistička patrola može uspešno da pokriva od 10 do 50 km puta, odnosno ulica. Vrlo su povoljne u uslovima saobraćajnih gužvi, u kontroli parkiranja i poštovanja režima saobraćaja, u kontroli pešačkog saobraćaja, u kontroli saobraćaja na raskrsnicama i odabranim zonama i sl. Ove patrole nisu poželjne u uslovima ugrožene bezbednosti biciklista (noć, uslovi smanjene vidljivosti, padavine, brz saobraćaj motornih vozila na uskim putevima bez izgrađenih biciklističkih staza itd. Biciklističke patrole mogu da „vežu" nekoliko bliskih raskrsnica, opasnih mesta ili mesta sa izraženim problemima protočnosti.

Motociklističke patrole su veoma važan način patroliranja. Nezamenljive su u uslovima otežanog pristupa (uske ulice, gust saobraćaj, spora vozila na putu, zastoji na putu, blokade puteva i sl.). Savremeni motocikli omogućavaju kretanje vrlo velikim brzinama, pa su ove patrole pogodne i za autoputeve i druge brze saobraćajnice. Mada je potrošnja goriva manja nego kod putničkih vozila, savremeni motocikli i neophodna oprema su prilično skupi. Motociklističke patrole nisu pogodne zimi i u vreme padavina, pa se u tim uslovima slabije koriste. U letnjim uslovima kada je veoma toplo i sparno policajci u motociklističkim patrolama su prilično ugroženi. Naime, pri kretanju oni koriste teške kožne skafandere ili drugu odeću i kacige, kako bi se zaštitili od vetra pri velikim brzinama. Kada stanu da kontrolišu sobraćaj vrlo brzo se oznoje, a onda mokri nastavljaju vožnju. Ovo veoma često ugrožava zdravlje policajaca na motociklima. U toku jedne smene, motociklistička patrola može da pređe od 100 do 300 km, u zavisnosti od vremena posvećenog nadzoru, kontroli i regulisanju saobraćaja u mestu.

Automobilske patrole su najčešće u našim uslovima. U njima, po pravilu, učestvuju dva policajca: vođa patrole i pratilac. Starešina određuje sastav patrole. Starešina određuje i vođu patrole koji je, po pravilu, stariji i iskusniji saobraćajni

[4] Zato su česte situacije da se u parkovima i drugim zonama u kojima je zabranjen saobraćaj motornih vozila mogu sresti samo policijska vozila. Ovo nepoštovanje zakona i opšteprihvaćenih normi ponašanja negativno utiče na ugled policije, a doprinosi i češćem kršenju zakona od strane drugih učenika u saobraćaju.

policajac. Vođa patrole je odgovoran za izvršavanje zadataka, za materijalno tehnička sredstva, za blagovremeno i uredno izveštavanje. Pratilac ravnopravno učestvuje u izvršavanju zadataka i pomaže vođi patrole koji rukovodi poslovima. Autopatrole se obično koriste na otvorenim putevima. Pogodne su i za vreme padavina i loših vremenskih uslova. Vozilo se koristi za zaklon od vremenskih nepogoda i može nositi kompletnu opremu. U vozilu se mogu prevoziti i druga lica: članovi pešačke patrole ili drugi policajci, lica koja patrola privodi kod sudije za prekršaje, u bolnicu ili u prostorije radi trežnjenja, ugroženi učesnici u saobraćaju i sl. Automobilska patrola može da pređe od 100 do 300 km u toku smene.

Helikopterske patrole se koriste vrlo selektivno s ciljem dopunjavanja ostalih patrola. Po pravilu se koriste u uslovima vrlo intenzivnih saobraćajnih tokova na magistralnim putevima, radi nadzora, praćenja, otkrivanja i snimanja određenih vrsta prekršaja (posebno nepropisna preticanja, velika prekoračenja brzine i sl.). Helikopterske patrole imaju najveću preventivnu ulogu i najznačajnije doprinose poštovanju propisa na putevima koje pokrivaju. Helikopteri su vrlo pogodni u uslovima saobraćajnih zastoja i blokada, kao i za brz dolazak na lice mesta saobraćajnih nezgoda, za prevoz povređenih u najopremljenije zdravstvene ustanove i sl. S druge strane, helikopterske patrole su veoma skupe. Zato je neophodno da se njihov rad dobro isplanira, da se obezbedi mogućnost kvalitetnog videosnimanja saobraćajnih prekršaja, da se obezbedi neprekidna komunikacija sa patrolama na zemlji koje ostvaruju neposredan kontakt sa učesnicima u saobraćaju (vrše neposrednu kontrolu saobraćaja, uzimaju podatke o vozilima i licima radi kompletiranja Zahteva za pokretanje prekšajnog postupka itd.). Helikopterske patrole su imale izuzetne rezultate u letnjim turističkim sezonama kada su vrlo kvalitetno pokrivale najznačajnije putne pravce u zemlji. Zbog ekonomske krize, danas su helikopterske patrole svedene na minimum.

U zavisnosti od načina rada, saobraćajne patrole mogu biti: redovne, povremene, specijalizovane, kombinovane (mešovite), mobilne i stacionarne.[5]

Redovne saobraćajne patrole su najčešći oblik vršenja patrolne delatnosti i obično se vezuju za određeni sektor ili reon (naselje, deo naselja ili deonica puta) i za ustaljeni raspored smena.

Povremene saobraćajne patrole rade povremeno i po potrebi: u jednom periodu u toku dana (ujutro i u vreme saobraćajnih gužvi), u toku sedmice (u dane vikenda, toku pijačnog dana itd.), u toku godine (u vreme državnih i verskih praznika, u vreme turističke sezone, a posebno za vreme smena turista i sl.) ili po potrebi (u vreme vašera, demonstracija, sportskih i drugih priredbi itd.).

Specijalizovane saobraćajne patrole se formiraju radi izvršavanja posebnih zadataka kontrole saobraćaja. One nisu vezane za pojedine reone ili sektore,

[5] Miletić, B., *Kontrola i regulisanje saobraćaja,* Viša škola unutrašnjih poslova, Beograd, 1999.

već deluju na širem prostoru koji zahvata više sektora, celo naselje, grad ili čak celu državu (helikopterske patrole). Ove patrole mogu biti specijalizovane, posebno obučene i opremljene za otkrivanje i dokumentovanje pojedinih prekršaja (za kontrolu brzine, kontrolu prolazaka na crveno, kontrolu tereta, kontrolu tahografa, kontrolu preticanja) za vršenje uviđaja itd. Specijalizovane patrole su vrlo korisne da umanje negativan uticaj lokalnih odnosa i veza policije i pojedinih učesnika u saobraćaju.

Kombinovane (mešovite) patrole su sastavljene od saobraćajnih policajaca i policajaca drugih linija rada (kriminalistička policija, policija opšte nadležnosti, protivpožarna policija, pogranična policija), predstavnika drugih državnih organa (carina, poreska policija, šumska uprava, vojska, saobraćajna inspekcija itd.) ili drugih subjekata koji, zajedno sa policijom, obavljaju neke uskostručne poslove na putu (lekari, sudije za prekršaje itd.).

Mobilne saobraćajne patrole su slične redovnim patrolama, ali nemaju određen reon na kome deluju, već mogu biti angažovane na celom području koje pokriva organ unutrašnjih poslova (stanica policije ili policijske uprave) ili na području Republike. Ove patrole pomažu redovnim patrolama, ali njihovi izveštaji mogu služiti i za kontrolu pri utvrđivanju stanja na pojedinim sektorima i pri ocenjivanju kvaliteta rada redovnih patrola.

Stacionarne patrole su obično smeštene u posebno uređenim mestima – punktovima na putevima. Obično su to kombinovane patrole sa veoma širokim zadacima u oblasti bezbednosti (zaštita javnog reda i mira, praćenje određenih kategorija vozila, kontrola tereta, blokade puta, kontrola saobraćaja i sl.). Najčešće se lociraju na prilazima gradovima, u blizini graničnih prelaza, na prilazima određenim zonama i važnim objektima. Stacionarne patrole su, u prošlosti, imale vrlo pozitivne efekte na sprečavanje krivičnih dela i na ukupnu bezbednost, ali i veliko preventivno dejstvo na bezbednost saobraćaja. Posebno su značajne za prevenciju i otkrivanje pojedinih saobraćajnih prekršaja: vožnja pre sticanja prava na upravljanje vozilom, vožnja u pijanom stanju, vožnja ukradenih vozila, vožnja neregistrovanih vozila, vožnja za vreme zabrane i sl.

15.2. ODREĐIVANJE POTREBNOG BROJA POLICAJACA

Jedno od prvih pitanja sa kojim se susreće zajednica je određivanje broja policajaca i broja saobraćajnih policajaca (odnosno broja policajaca koji će prvenstveno raditi na neposrednoj kontroli i interventnom regulisanju saobraćaja). Mada je ranije postojalo pravilo:[6] „*jedan policajac na hiljadu stanovnika*”, ovo treba shvatiti uslovno i samo kao grubi okvir. U međuvremenu se komplikovala policijska funkcija u društvu i rastao broj i obim zadataka policije.

[6] Leonard and More, *Police Organization and Management*, Police Science Series, New York, 2000.

Naime, cilj policijske organizacije je efikasna i efektna realizacija zadataka koje pred policiju postavlja društvena zajednica. Za uspešnu realizaciju ovih zadataka značajni su: broj policajaca, zdravlje i sposobnosti policajaca, obučenost i opremljenost policajaca i policijskih jedinica, zainteresovanost policajaca za uspeh policijske službe, veza između napredovanja u karijeri i efikasnosti rada, rasprostranjenost korupcije, zakonska rešenja, odnos policije i javnosti, moral policajaca, nivo ekonomskog i društvenog razvoja, vrsta zadataka koji su povereni policiji, organizacija i uspešnost preventivnog delovanja ostalih subjekata zaštite, kvalitet i uspešnost obrazovno-vaspitnog sistema,[7] prostorne i demografske karakteristike prostora koji pokrivamo, karakteristike putne mreže, obim i struktura saobraćaja, bezbednosna kultura u društvu, organizacija policijske službe i svake policijske jedinice, upravljanje policijskom službom i svakim pojedinačnim zadatkom, zahtevanim nivoom bezbednosti[8] itd.

Ispravnije je reći da ne postoji opšta formula za određivanje potrebnog broja policajaca, kao i da potreban broj policajaca nije fiksna, niti opšteprihvaćena veličina. Ipak, na osnovu dosadašnje prakse u SAD, Leonard i More navode neke okvire za određivanje broja policajaca sa punim radnim vremenom u odnosu na 1000 stanovnika,[9] a u zavisnosti od veličine grada:

2,5 policjaca/1000 stanovnika za gradove do 10.000 stanovnika,

1,7 do 1,9 policajaca/1000 stanovnika za gradove od 10.000 do 250.000 stanovnika i

2,8 policajaca/1000 stanovnika za gradove od preko 250.000 stanovnika

Među ovim policajcima se određuje potreban broj saobraćajnih policajaca **(funkcionalna raspodela),** u zavisnosti od globalne podele nadležnosti i ovlašćenja.

Na Kongresu o saobraćaju i vezama Jugoslavije (Beograd, 1972) predloženo je korišćenje **indeksa kontrole saobraćaja**:

$$I_k = 0{,}85 \cdot \frac{n}{n_p} + 0{,}15 \cdot \frac{s}{s_p}$$

gde su:

I$_k$ – indeks kontrole,

n – broj nezgoda sa nastradalim licima na posmatranoj deonici puta u poslednjih pet godina,

[7] Provalnici, prostitutke, ubice, zavisnici od droge, kradljivci vozila, agresivni vozači i dr. problematični članovi zajednice koje će u budućnosti goniti policija danas se nalaze u školskim klupama.

[8] Moguće je uz ogroman broj policajaca ostvariti skoro 100% bezbednost građana. Ali ovo bi bilo veoma skupo i besmisleno. Zato se svaki policijski starešina suočava sa problemom optimalne potrošnje raspoloživog novca i drugih resursa.

[9] Leonard and More, *Police Organization and Management,* Police Science Series, New York, 2000.

n_p – prosečan broj nezgoda sa nastradalim licima na sličnim deonicama u regionu ili na teritoriji stanice u poslednjih pet godina,

s – prosečan godišnji dnevni saobraćaj (PGDS) na posmatrnoj deonici puta,

s_p – prosečan godišnji dnevni saobraćaj (PGDS) na sličnim deonicama puta u regionu ili na teritoriji stanice,

0,85 – procenjeni deo vremena koji patrola posvećuje kontroli saobraćaja i

0,15 – procenjeni deo vremena koji patrola posvećuje regulisanju saobraćaja.

Ukoliko je indeks kontrole jednak jedinici **(I_k = 1,0),** onda je posmatrana deonica ravnomerno pokrivena patrolama i ne treba menjati broj policajaca koji su angažovani na toj deonici. Ako je indeks kontrole manji od jedan **(I_k < 1,0),** onda je posmatrana deonica slabije pokrivena od proseka, pa bi trebalo povećati broj patrola, odnosno broj saobraćajnih policajaca na toj deonici. Ako je indeks kontrole veći od jedan **(I_k > 1,0),** onda je posmatrana deonica (sektor, reon ili područje) bolje pokrivena saobraćajnom policijom nego prosek, pa bi trebalo deo saobraćajne policije prebaciti na ostala područja.

Za uspešno i efikasno rukovođenje radom saobraćajne policije, nophodno je obezbediti dovoljan broj kvalitetnih, dobro odabranih, osposobljenih i motivisanih starešina. Preporučuje se da **broj starešina u policijskoj stanici** određuje, prvenstveno, na osnovu broja radnika, i to:

– do 30 radnika – komandir i zamenik komandira,

– od 30 do 50 radnika – komandir, zamenik i pomoćnik komandira,

– od 50 do 80 radnika – komandir, zamenik i dva pomoćnika komandira,

– preko 80 radnika – komandir, zamenik, tri i više pomoćnika komandira.[10]

Na ovo treba dodati i **vođe sektora** (koji rade i rukovode aktivnostima na sektoru), a u zavisnosti od veličine prostora i obima problematike koju pokriva stanica.

15.3. RASPODELA LJUDSTVA I DRUGIH RESURSA

Kada je određen broj policajaca neophodno je stručno vršiti raspodele ljudstva i resursa, i to:

– raspodelu prema funkcijama (funkcionalna raspodela),

– raspodelu u prostoru (prostorna raspodela),

– raspodela prema vremenu (vremenska raspodela).

[10] Janković, D., *Kontrola saobraćaja i metodi rada policije na saobraćajnom sektoru* (magistarski rad), Saobraćajni fakultet, Beograd, 2003, str. 48.

15.3.1. Funkcionalna raspodela ljudstva i drugih resursa

Definisanje funkcionalne raspodele, može se odnositi na dva problema:
a) raspodela adekvatnog broja policajaca (resursa) na saobraćajne poslove u stanici opšte nadležnosti i
b) raspodela ljudskih i drugih resursa u okviru stanice saobraćajne policije.

Pri tome treba imati na umu da poslovi bezbednosti saobraćaja nisu isključiva nadležnost saobraćajne policije, tj. ne mogu se odvojiti od stanice opšte nadležnosti. Sa druge strane, ostali poslovi bezbednosti (sprečavanje i otkrivanje kriminala, zaštita javnog reda i mira) će biti uvek prisutni u radu saobraćajnih policajaca.

Kod raspodele policajaca u okviru **policijske stanice opšte nadležnosti,** treba imati u vidu da je saobraćaj samo jedan od poslova koje vrši stanica policije. Pored saobraćaja tu su i poslovi: kriminala, javnog reda i mira, nasilja u porodici, preventivnog rada u školama, administracija, tehnička podrška, rukovođenje itd. U nekim stanicama se ne odvajaju posebne snage za saobraćaj (već svi policajci imaju nadležnosti i zaduženja u vezi saobraćaja), a u nekim se odvaja 5% do 15% policajaca za poslove kontrole i regulisanja saobraćaja.

Pri raspodeli ljudstva **u stanici saobraćajne policije** osim patrolne službe, treba planirati dovoljno ljudi za dežurnu službu, administraciju, obradu i rasvetljavanje saobraćajnih prekršaja, obrada i rasvetljavanje saobraćajnih nezgoda, podršku policijskim poslovima, posebne zadatke, preventivno-propagandne poslove i rukovođenje. U našim uslovima organizuje se neprekidno dežurstvo u stanici policije, što podrazumeva makar jednog policajca u toku 24 sata.[11] Dežurni policajci mogu da rade u smenama po osam sati, ali su češće organizovani po sistemu „12-24-12-48”, tj. 12 sati rada (dan), 24 sata odmora, 12 sati rada (noć) i 48 sati odmora. **Policijski poslovi** podrazumevaju da ih prati odgovarajuća **administracija**: pisanje izveštaja o pojedinim poslovima, zaduživanje i razduživanje policajaca, priprema pisanih podnesaka i njihova obrada, vođenje evidencija i sl. Svaki saobraćajni prekršaj koji uoči saobraćajni policajac treba evidentirati i obraditi. **Prekršaji** za koje je naplaćena mandatna kazna samo se evidentiraju. Za prekršaje za koje se vodi prekršajni postupak u OUP-u moraju se pripremiti i obraditi dokazi neophodni za pravilno rasvetljavanje i efikasno donošenje pravičnog rešenja. Konačno, za prekršaje za koje će biti pokrenut prekršajni postupak pred sudijom za prekršaje, neophodno je pripremiti potrebne dokaze, kompletirati zahtev za pokretanje postupka i pratiti prekršajni postupak. Po okončanju postupka policija realizuje neke mere kao što je unošenje mere zabrane upravlja-

[11] U svetu se sve češće prihvata mogućnost da stanica policije radi samo u toku dana, a da se noću angažuju samo po potrebi (pasivno dežurstvo). Ovo je veoma olakšano širenjem mobilne i fiksne telefonije, Interneta, kablovskih i drugih savremenih komunikacionih tehnologija (policija je uvek dostupna, ali ne dežura u prostorijama). S druge strane, ovako se umanjuju troškovi rada jedinice policije i omogućuje bolja pokrivenost terena, a posebno manjih naselja (otvaranjem malih, operativnih jedinica koje su dobro prihvaćene i imaju odličnu podršku građana u manjim mestima).

nja vozilom i slično. Kod **saobraćajnih nezgoda** policija kompletira uviđajnu dokumentaciju, obavlja niz istražnih radnji (obavlja službene razgovore, prikuplja neophodne dokaze, nalaže sprovođenje mera, pomaže istražnom sudiji, odnosno tužiocu, nalaže veštačenja i sl. Za **posebne zadatke** kao što su obezbeđenje, pratnja tereta, akcija pojačane kontrole i sl. neophodno je planirati dovoljno ljudi i drugih resursa. Treba imati na umu to da realizacija svakog posebnog zadatka slabi patrolnu službu, jer se za ove zadatke odvajaju resursi iz patrolne službe. Zato je važno posebne zadatke što češće planirati tako da podržavaju patrolnu službu. **Preventivno propagandni poslovi** bezbednosti saobraćaja su veoma važni poslovi u kojima učestvuju i uniformisani pripadnici policije. Saradnja sa medijima, saradnja sa školama, rad sa ranjivim učesnicima u saobraćaju, rad sa recidivistima i drugim rizičnim grupama učesnika u saobraćaju su veoma važni za ukupnu uspešnost policijske službe u bezbednosti saobraćaja. Ovi poslovi značajno pomažu i podržavaju patrolnu službu, povećavaju efikasnost patrolne službe, odnosno sa patrolnom službom čine nerazdvojnu celinu. Međutim, neophodno je planirati određeni broj policajaca za ove poslove. Mada ovi policajci moraju biti i posebno obučeni, ne bi trebalo da oni budu razdvojeni i nezavisni od policijskih patrola, već je bolje da se menjaju tako da imaju stalni kontakt sa terenom. **Starešine** takođe predstavljaju deo ljudstva. Broj rukovodilaca zavisi od veličine stanice, broja i vrste saobraćajnih sektora. Svaki sektor bi trebalo da ima po jednog rukovodioca sektora. Na godišnjem nivou treba planirati **odsustvovanja ljudi** zbog godišnjih odmora,[12] stručne obuke i usavršavanja.[13] Konačno, deo ljudi odsustvuje sa posla zbog bolovanja i drugih razloga (slobodni dani).

U proseku, starešina stanice saobraćajne policije može računati da svakodnevno ima oko 50% do 60% policajaca na raspolaganju za patrole. Svako potcenjivanje ostalih poslova u stanici policije i nerealno očekivanje da će skoro svi policajci biti na raspolaganju za patrole dovodi do problema u efikasnosti i efektivnosti rada, do povećavanja opterećenja i stresa, do nezadovoljstva, lošeg planiranja, loše realizacije i netačnih izveštaja.

15.3.2. Prostorna raspodela ljudi i drugih resursa

Prostor koji pokriva jedna stanica policije je podeljen na sektore i patrolne reone (oblasti). Patrolni reon je deo prostora kome je dodeljena jedna ili više patrola (jedan ili dva policajca) koja se smatra odgovornom za očuvanje reda i poštovanje zakona (javni red i mir), zaštitu života i imovine, za prevenciju kriminala,

[12] Zakonom su određeni trajanje godišnjih odmora, raspodela ovog perioda (npr. minimalno 15 radnih dana u prvom delu) i vreme korišćenja (od početka tekuće do polovine naredne godine).

[13] Nema opšteg pravila, ali se smatra da bi svaki policajac trebalo svake godine da provede makar 5 dana na stručnoj obuci i usavršavanju. U ovo vreme se ne računa osnovna obuka za saobraćajnog policajca. Minimalno vreme koje se planira za stručnu obuku i usavršavanje je veće kod policajaca početnika i kod starešina.

odnosno za bezbedno odvijanje saobraćaja. Svi ostali poslovi stanice policije treba da budu u najvećoj meri podređeni ovim zadacima. Policajac u patroli prva je linija društva u borbi protiv kriminala. On je pojedinačno odgovoran za stanje na svom patrolnom reonu. Tu dolazi do izražaja decentralizacija policijske funkcije, pojedinačna inicijativa, ali u okviru opšte strategije i taktike policijske službe.

Pri formiranju patrolnih reona i planiranju patrola trebalo bi postići sledeće:

1) **decentralizovati ukupan problem** na manje celine. Pri tome se polazi od stava da je uspešan rad na patrolnom reonu osnova uspeha rada policijske stanice, kao i da je efektivna patrolna služba temelj policijske organizacije;
2) kod svih učesnika u saobraćaju, a posebno kod počinilaca saobraćajnih prekršaja ostvariti utisak da se **saobraćajni policajac može pojaviti uvek i na svakom** mestu;
3) približno **jednako opterećenje patrola** na različitim reonima u pogledu veličine oblasti (dužine putne mreže, obima saobraćaja, obima problematike bezbednosti saobraćaja i sl.);
4) obezbediti **jednako vreme reagovanja** na nebezbedne pojave, a posebno na pozive građana i učesnika u saobraćaju,
5) obezbediti mogućnost **brze i efikasne pomoći** svakom policajcu i u svakom vremenu od strane drugih policajaca na terenu;
6) **pokrivanje celokupne teritorije** i svih puteva u skladu sa potrebama za policijskom uslugom.

Ukoliko se loše planira raspodela policajaca na patrolne reone, a posebno ako sve ili neke policajce preopteretimo radnim zadacima, onda policajci postaju nezadovoljni i neefikasni, počinju izbegavati radne obaveze, žale se na neravnopravan položaj, rastu zahtevi da promene službu (da idu iz saobraćaja u druge linije rada, da idu u administraciju i sl.), raste sklonost ka korupciji i drugim nezakonitim poslovima. S druge strane, na pojedinim reonima javlja se sve više problema u odvijanju saobraćaja, češći su zastoji u saobraćaju, saobraćajni prekršaji i saobraćajne nezgode.

U početku je raspodela policajaca vršena prema **veličini prostora** (tako da se cela površina grada ili staničnog reona podeli na reone jednake veličine), zatim prema **dužini putne mreže** (ukupna dužina putne mreže se podeli na jendake patrolne reone), prema veličini saobraćaja (pri podeli na patrolne reone vodi se računa o veličini saobraćaja) itd. Danas se pri podeli na patrolne reone uzimaju u obzir i drugi faktori: **broj saobraćajnih prekršaja,** struktura saobraćajnh prekršaja i drugih dela, **broj raskrsnica, broj opasnih deonica** i „crnih" tačaka na putu, gustina ulične mreže, vrsta i vremenska neravnomernost saobraćaja itd.

Neki policijski autoriteti smatraju da ne postoji egzaktan metod određivanja patrolnih reona, jer se pri tome mora voditi računa o velikom broju faktora i njihovom različitom značaju u datim uslovima. Uvek se mora ostaviti dovoljno prostora za intuiciju i akumulirano iskustvo starešine. Naime, polazi se od osnovnog principa da bi patrolni policajci trebalo da budu raspoređeni po reonima

proporcionalno problematici i veličini posla koji treba da obavljaju. Na osnovu analize (šestomesečnih i godišnjih) izveštaja određuje se srednji broj poslova po kategorijama i dužina vremena koja je potrebna za obavljanje pojedinih poslova. Tako se određuje radno opterećenje svakog patrolnog reona, odnosno svakog policajca.

Brojni su primeri da je uspostavljanje patronih reona ili sektore doprinelo miru i bezbednosti u tim oblastima. Treba imati na umu to da uspostavljanje novih granica patronih reona može doprineti i „migraciji" kriminala u druge, slabije pokrivene oblasti. Zato je neophodno voditi dobre baze podataka o stanju bezbednosti (saobraćaja) i periodično (na period ne duži od 5 godina) preispitivati granice patronih reona.

Prostorna raspodela poslova na patrolnom reonu ili sektoru se vrši na osnovu analize obima i strukture problematike bezbednosti saobraćaja.

Zato je neophodno neprekidno praćenje indikatora bezbednosti saobraćaja: prekoračenja brzine, vožnje pod uticajem alkohola, nepoštovanja režima saobraćaja (prolasci na crveno svetlo, nepoštovanje zabrana i ograničenja i sl.), vožnje pre sticanja prava na upravljanje, vožnje tehnički neispravnih i neregistrovanih vozila, nepravilno kretanje pešaka i sl. Ukoliko se slabo i nesistemski prate navedena obeležja bezbednosti saobraćaja, onda bi trebalo prostornu raspodelu aktivnosti vršiti na osnovu stručne analize saobraćajnih nezgoda na mreži puteva i ulica. Pri tome bi trebalo imati na umu:

– trend saobraćajnih nezgoda i njihovih posledica u državi, u regionu i na posmatranom staničnom području,
– prostornu raspodelu saobraćajnih nezgoda i njihovih posledica,
– vremensku raspodelu saobraćajnih nezgoda i njihovih posledica,
– strukturu saobraćajnih nezgoda prema vrsti i
– strukturu grešaka koje najčešće doprinose nastanku saobraćajnih nezgoda.

15.3.3. Vremenska raspodela ljudi i drugih resursa

Intenzitet saobraćaja, niti problematika bezbednosti nisu konstantni u toku vremena. Na osnovu neprekidnog i sistematskog praćenja mogu se uočiti mesečna neravnomernost u toku godine, neravnomernost po danima u toku meseca, neravnomernost po danima u toku sedmice i časovna neravnomernost u toku dana. Pomenute neravnomernosti su različite za pojedine oblasti, za pojedine puteve, pa čak i za pojedine deonice puteva ili smerove saobraćaja na istoj deonici. Na primer, u zimskim mesecima veći je saobraćaj u gradskoj oblasti, ali je manji saobraćaj na otvorenim putevima. U letnjim mesecima (vreme godišnjih odmora) situacija je obrnuta: raste saobraćaj na otvorenim putevima (posebno na nekim magistralnim putnim pravcima), raste saobraćaj u turističkim centrima, ali opada saobraćaj u većim gradovima. U vreme praznika rastu intenziteti saobraćaja na pojedinim putnim pravcima. Ukoliko se primanje zarada može vezati za neki pe-

riod u toku meseca (početak meseca) onda rastu intenziteti saobraćaja u tim periodima meseca. U dane vikenda raste saobraćaj na otvorenim putevima, a smanjuje se u većim gradovima. Na početku vikenda raste saobraćaj u smeru od velikih gradova, a na kraju vikenda u smeru ka gradovima. U jutarnjim satima intenzivni su saobraćajni tokovi prema gradovima, prema industrijskim i administrativnim centrima, a u popodnevnim satima je obratno. U ranim večernjim satima pojačavaju se tokovi prema rekreativnim i drugim centrima atrakcije, a u kasnim večernjim i noćnim satima pojačava se saobraćaj prema mestima stanovanja.

Ova opšta pravila se moraju, za svaki konkretan slučaj, proveravati redovnim i povremenim analizama intenziteta i strukture saobraćaja.

Vremenska neravnomernost u **broju i strukturi saobraćajnih prekršaja** i drugih delikata u saobraćaju su sledeći važan ulazni podatak o kome se mora voditi računa pri raspoređivanju patrola na terenu i određivanju njihovih zadataka. Broj saobraćajnih prekršaja nije uvek proporcionalan veličini saobraćaja. Sa druge strane, u različitim uslovima i pri različitim intenzitetima saobraćaja menja se struktura saobraćajnih prekršaja. Na primer, pri najintenzivnijem saobraćaju (saobraćajne špice), u nekim saobraćajnim uslovima, nema najopasnijih saobraćajnih prekršaja, a posebno nema nekih vrsta saobraćajnih prekršaja (npr. nema značajnijih prekoračenja brzine, jer je saobraćaj veoma gust, nema nepropisnih preticanja, jer nema uslova za preticanje, pešaci ne prelaze kolovoz na mestima van obeleženog pešačkog prelaza, jer je to fizički teško i očigledno opasno izvesti i sl.). Suprotno tome, u uslovima vrlo malih intenziteta saobraćaja, u nekim uslovima puta i saobraćaja (noć, malo vozila na putu, prav i pregledan put i sl.) vozači i drugi učesnici u saobraćaju često čine vrlo opasne prekršaje: značajno prekoračuju ograničenu brzinu, voze pod uticajem alkohola, voze pre sticanja prava na upravljanje vozilom, voze za vreme zabrane, ne poštuju svetlosne signale na semaforu, ne poštuju znak „stop”, prelaze kolovoz van obeleženog pešačkog prelaza, nepravilno se kreću kolovozom, nepravilno se zaustavljaju i parkiraju i sl.

Konačno, **broj i struktura sobraćajnih nezgoda** su najvažniji ulazni podatak pri određivanju konačnog rasporeda patrola. Broj saobraćajnih nezgoda nije uvek proporcionalan veličini saobraćaja. Istraživanja pokazuju da se pre može tvrditi da je broj nezgoda proporcionalan broju određenih prekršaja u saobraćaju, nego intenzitetu saobraćaja. Na primer, broj nezgoda zbog prekoračenja brzine je proporcionalan broju prekršaja u vezi brzine, broj nezgoda naletanja na vozilo ispred je proporcionalan broju prekršaja nedržanja potrebnog odstojanja između vozila i sl. S druge strane, pri najintenzivnijem saobraćaju (saobraćajne špice), u nekim saobraćajnim uslovima, nema saobraćajnih nezgoda ili nema nezgoda sa nastradalim licima (zbog malih brzina i drugih okolnosti). Suprotno tome, u uslovima vrlo malih intenziteta saobraćaja, u nekim uslovima puta i saobraćaja (noć, otvoreni putevi sa iznenadnim preprekama i sl.) događa se neproporcionalno veliki broj najtežih saobraćajnih nezgoda.

Patrolna služba se najčešće planira u tri smene od po osam sati ili u četiri smene od po šest sati. Smene se mogu preklapati, tako da u periodu najvećeg očekivanog posla na teren izađu dve smene. Konačno, smene ne moraju da počinju u isto vreme, kako prekršioci ne bi mogli da shvate sistem planiranja i utvrde pravilo kada je put nepokriven patrolama. Bolje je da učesnici u saobraćaju uvek i na svakom mestu očekuju patrolu. Ipak, zbog jednostavnosti planiranja, najčešće postoji ustaljen šablon planiranja patrolne službe u tri konsantne smene,[14] a ubacivanjem posebnih patrola u različitim vremenima, povećava se kontrola u pojedinim periodima i ostavlja utisak stalnog prisustva.

15.4. PLANIRANJE RADA I RUKOVOĐENJE RADOM STANICE SAOBRAĆAJNE POLICIJE

15.4.1. Planiranje rada saobraćajne policije

Saobraćajna policija je jedan od subjekata u zaštitnom sistemu bezbednosti saobraćaja. Ona deluje u skladu sa zahtevima društva i u skladu sa društvenim vizijama, ciljevima, zadacima i prihvaćenim načinom rada. Veoma je važno shvatiti da saobraćajna policija ne može i ne sme delovati izolovano. Naprotiv ona je deo nacionalnog sistema zaštite koji se usaglašava i usmerava na globalnom nivou.

Danas se na globalnom nivou razmatraju problemi bezbednosti saobraćaja i donose odgovarajući dokumenti među kojima je posebno važna **međunarodna strategija bezbednosti saobraćaja (International Road Safety Strategy).**[15] Ovaj dokument je pripremila međunarodna organizacija za preventivu na putevima (PRI)[16] koja okuplja preko 50 država, a na osnovu izveštaja visoke ekspertske grupe za politiku evropske bezbednosti na putevima. Dokument obuhvata nekoliko važnih poglavlja:

- osnove (osnovni problemi i pravci delovanja),
- mere (koje su sistematizovane na ponašanje, vozila, puteve, propise, kazne, organizaciju pomoći povređenima, zaštitu životne sredine i kvalitet života),
- mere s ciljem pomoći zemljama u razvoju (obuka osoblja, promene ponašanja, propisi, putevi, pomaganje povređenima u nezgodama, praćenje efekata preduzetih mera, razvoj metodologije planiranja, finansiranje, uspostavljanje partnerskih projekata) i
- nadgledanje delotvornosti preventivnih akcija.

[14] Na primer, od 8 do 16 sati, od 16 do 24 sata i od 0 (24) do 8 sati. U našim uslovima prva smena često počinje od 6 sati.
[15] *International Road Safety Strategy,* White book, PRI, Lisabon, 2000.
[16] PRI – *La Prevention Routiere Internationale*.

PRI je usvojila i **Kodeks dobre prakse za izradu nacionalnih strateških planova bezbednosti saobraćaja.**[17]

Na nivou velikih regiona vrši se strateško planiranje saobraćaja i bezbednosti saobraćaja. Npr. **Evropska unija** je definisala svoju saobraćajnu politiku do 2010[18] u kojoj je ocenila sadašnje stanje transporta u EU i definisala oko 60 mera koje će se sprovesti do 2010. godine. **Evropski savet za bezbednost saobraćaja** (ETSC)[19] je pripremio **Strateški plan bezbednosti saobraćaja za EU,**[20] a EU je usvojila i **Prioritete EU u bezbednosti saobraćaja**[21] i druge dokumente. Značajne međunarodne organizacije su usvojile svoje strateške dokumente o bezbednosti saobraćaja. Npr. KEMT (**Konferencija evropskih ministara transporta**) je donela dokument „**Prošlost, sadašnjost i budućnost bezbednosti saobraćaja**"[22] i druge strateške dokumente.

Zbog izuzetnog značaja rada policije u bezbednosti saobraćaja, na međunarodnom planu se usaglašavaju i strategije policijske prinude u bezbednosti saobraćaja. Npr. u Evropi je prihvaćen **Evropski kodeks policijskog rada**[23] i **Evropska strategija policijske prinude u bezbednosti saobraćaja**[24] u kome su dati okviri i standardi rada policije u saobraćaju.

Svaka država bi trebalo da donese **nacionalnu strategiju bezbednosti saobraćaja.** Na primer, Australija već tradicionalno donosi nacionalnu strategiju bezbednosti saobraćaja.[25] Nacionalne strategije definišu stanje, problem, vizije, ciljeve (dugoročne i kratkoročne), zadatke u bezbednosti saobraćaja, principe i strateške mere bezbednosti saobraćaja koje će se sprovoditi u narednom periodu. Na osnovu nacionalne strategije donose se **nacionalni planovi bezbednosti saobraćaja** (obično na godišnjem nivou) koji definišu zadatke pojedinih subjekata bezbednosti saobraćaja.

Konačno, na osnovu svih nabrojanih dokumenata definiše se **nacionalna strategija policijske prinude** i godišnji **planovi rada policije u bezbednosti saobraćaja.**[26] Poslednja dva dokumenta su najvažniji okvir za planiranje rada saobraćajne policije, jer se u njima definišu i **ključne oblasti rada** u bezbednosti saobraćaja u planiranom periodu (npr. brzina, alkohol, sigurnosni pojasevi i prolasci na crveno).

---

[17] *National Strategic Road Safety Plans – Code of Good Practice,* PRI, Lisabon, 2000.

[18] *White Paper, European Transport Policy For 2010: time to Decide,* Evropska komisija, 2001.

[19] ETSC – European Transport Safety Council.

[20] *A Strategic Road Safety Plan for the European Union*, ETSC, Brisel, 1997.

[21] *Priorities in EU Road Safety Progress Report and Ranking of Actions,* COM(2000) 125 final, Brussels, 2000.

[22] *Past, Present and Future Road Safety Work in Ecmt,* CEMT/CS(2002)7/PROV, 2002.

[23] *Evropski kodeks policijske etike,* Preporuke, Komitet ministara saveta Evrope, Strazburg, 2001.

[24] *Police Enforcement Strategies To Reduce Traffic Casualties in Europe*, European Transport Safety Council (ETSC), Brisel, 1999.

[25] *The National Road Safety Strategy* 2001 – 2010, Australian Transport Council, Melburn, 2000.

[26] Lipovac, K., *Strategije bezbednosti saobraćaja*, Stručni skup *Bezbednost saobraćaja na putevima*, seminar – savetovanje – razmena najbolje policijske prakse, Vrnjačka Banja, 2005.

15.4.2. Rukovođenje radom stanice saobraćajne policije

Neposredno rukovođenje stanicom saobraćajne policije obuhvata:
- utvrđivanje planova rada (godišnji, periodični i mesečni planovi) i praćenje njihove realizacije,
- izrada dnevnih rasporeda službe,
- izdavanje pismenih naređenja patrolama (priprema naloga za izvršenje službenog zadatka),
- otpremanje patrola i pozornika u službu (ispraćaj patrole),
- instruktivno-kontrolna delatnost,
- prijem patrola po povratku sa službe,
- nadzor nad radom i funkcionisanjem jedinice,
- stručno osposobljavanje i usvršavanje radnika stanice,
- praćenje stanja bezbednosti saobraćaja i aktivnosti policije,
- saradnja sa ostalim subjektima zaštitnog sistema u bezbednosti saobraćaja,
- saradnja sa drugim jedinicama OUP-a itd.

Utvrđivanje planova rada. Planovi rada se prave na osnovu nacionalnih i regionalnih strateških dokumenata zajednice (država, region) i planova policijskog rada na višem nivou (strategija policijske prinude u bezbednosti saobraćaja, nacionalni planovi rada policije u bezbednosti saobraćaja, planovi rada viših organizacionih jedinica). Konkretni planovi rada policije se moraju temeljiti na stručnim analizama stanja bezbednosti saobraćaja, ali moraju biti usaglašeni i sa strategijama i planovima lokalne zajednice. Policija ima velike mogućnosti i obavezu da pomogne lokalnoj zajednici da prati stanje bezbednosti saobraćaja, da podrži i pomogne strateško planiranje aktivnosti svih subjekata na lokalnom nivou, a zatim da svoje aktivnosti dobro uklopi u rad ostalih subjekata.[27]

Neposredno rukovođenje stanicom saobraćajne policije će biti olakšano ako se pripremaju i realizuju planovi rada od godišnjeg do mesečnog nivoa. Ovi planovi rada bi trebalo da obuhvate kratak prikaz najvažnijih obeležja postojećeg stanja indikatora bezbednosti saobraćaja i saobraćajnih nezgoda, okvir koji je definisala zajednica i više organizacione jedinice, a zatim ključne oblasti rada, ciljeve, zadatke i mere koje će se preduzimati u posmatranom periodu. Neophodno je u planovima predivdeti i kvantifikovati indikatore kojima će se meriti uspeh u realizaciji planova (broj radnih sati, broj odsustvovanja sa posla, broj akcija pojačane kontrole, broj kontrola na putu, srednja brzina na putu, broj prekoračenja brzine, procenat učešća pijanih vozača u saobraćaju, procenat otkrivenih pijanih vozača u saobraćaju, procenat vozača koji voze pre sticanja prava i broj otkrivenih u saobraćaju itd.).

---

[27] Milinić, B., *Pogledi na strategijsko planiranje policijskih poslova u bezbednosti saobraćaja,* Stručni skup *Bezbednost saobraćaja na putevima,* seminar – savetovanje – razmena najbolje policijske prakse, Vrnjačka Banja, 2005.

Izrada dnevnih rasporeda službe. Starešina u dnevnim rasporedima službe konkretizuje zadatke saobraćajne policije za posmatrani dan. U dnevnom rasporedu se precizno definiše vreme i prostor rada svake patrole i određuju pojedinačna zaduženja policajaca. Ne treba dnevne rasporede praviti po inerciji (prepisivati iz dana u dan), već voditi računa o višim planovima i konkretnim uslovima, a posebno o stanju indikatora i parametara bezbednosti saobraćaja na posmatranom području.

Izdavanje pismenih naređenja patrolama. Na osnovu mesečnih planova i dnevnih rasporeda službe, starešina daje pismene zadatke svakoj patroli u vidu Naloga za izvršenje službenog zadatka (patrolni list). Ovaj nalog predstavlja konkretizaciju svih planova i rasporeda. U nalogu bi trebalo što preciznije naložiti izvršenje zadataka po vremenu i mestu izvršenja (npr. polazak patrole iz stanice u 6,00 sati, ... od 6,00 do 6,25 vršiti nadzor u pokretu nad odvijanjem saobraćaja, a posebno obratiti pažnju na prekršaje ekstremnog prekoračenja brzine ... od 7,45 do 8,15 vršiti kontrolu saobraćaja u mestu, u raskrsnici ulica ..., a posebno kontrolu upotrebe sigurnosnih pojaseva i zaustavljanja na znak „Stop" ..., u pravcu neposredno ispred oštre krivine ... vršiti merenje brzine vozila koja dolaze iz pravca ... i zaustavljati sva vozila koja voze preko 95 km/h – dobro vidljiva kontrola – sačiniti poseban izveštaj o ekstremnim prekoračenjima brzine, ... u periodu od 11,30 do 12,30 patrolno vozilo zaustaviti posle deonice – skrivena kontrola – .... i kontrolisati nepropisna preticanja – navesti u izveštaju rezultate kontrole ..., u mestu ... rutinski zaustavljati i kontrolisati svako peto, belo, putničko vozilo, a ostala vozila zaustavljati samo u prekršaju ...). Starešina vodi računa da zadaci u Nalogu budu u skladu sa svim strateškim i planskim dokumentima i da budu što konkretniji. Saobraćajni policajci se staraju da dosledno sprovode postavljene zadatke, ne ulazeći dublje u osnove iz kojih su ovi zadaci proizašli. S obzirom na očekivani stepen konkretizacije zadataka u nalogu, jasno je da rukovođenje stanicom mogu vršiti samo iskusni i veoma stručni komandiri, odnosno njihovi zamenici. Pripremu ovih zadataka treba shvatiti veoma ozbiljno i uvek je raditi u saradnji sa vođom sektora, odnosno pomoćnikom komandira.

Otpremanje patrola i pozornika u službu (ispraćaj patrole). Mada je Nalog veoma konkretan, neophodno je da starešina neposredno isprati svaku patrolu. Ispraćaj patrole se vrši oko 30 minuta pre početka patrolne službe, u službenim prostorijama. Neke stanice imaju posebnu prostoriju za ispraćaj patrola, nekad se koriste prostorije dežurne službe, garaža i sl. Na ispraćaju patrole starešina neposredno sagledava stanje svakog policajca i njegovu spremnost da izvrši predviđene zadatke: lični izgled, urednost, umor, stanje lične opreme i naoružanja, obučenost, spremnost i motivisanost za izvršenje konkretnih zadataka. Na ispraćaju se sagledava i ispravnost vozila i opreme u vozilu, pripremljenost patrole za izvršenje zadataka (da li imaju potrebne obrasce, da li su shvatili zadatke i sl.). Starešina usmeno obrazlaže i pojašnjava svaki zadatak, pojašnjava aktuelne događaje značajne za izvršenje zadataka: čita aktuelne depeše, pojašnjava najvažnije probleme na terenu (aktuelni problemi u saobraćaju, štrajkovi, domonstracije, blokade, saobraćajne nezgode i drugi zastoji) i naređuje postupanja saobraćajne

policije. Tek kada je uveren da je svaki policajac shvatio zadatke i da ih može uspešno izvršiti, starešina odobrava izlazak na teren.

Prijem patrola po povratku sa službe treba da vrši starešina, odnosno lice koje on ovlasti. Ovako se zaokružuje proces planiranja i praćenja rada patrole. S druge strane, tako se uvažava najvažniji posao saobraćajne policije – patrolna delatnost. Konačno, prijemom patrola i razgovorom o aktivnostima na terenu, starešina se na najbolji način upoznaje sa stanjem i najvažnijim problemima sa kojima se susreće patrola u svom radu. Ovo je i dobra prilika da starešina shvati koliko su bili realni njegovi planovi i postavljeni radni zadaci.

Izveštavanje o radu patrole vrši se pismeno i usmeno. Svaka patrola se posle patrolne službe vraća u stanicu i predaje službu starešini (najbolje je da službu preda starešini koji je patrolu ispratio u službu). Patrola kompletira pisani izveštaj na poleđini naloga i usmeno pojašnjava starešini najvažnije aktivnosti. Na osnovu sugestija starešine, patrola kompletira ostale pisane podneske i izveštaje. Prijem službe je veoma značajan da bi starešina uspešno pratio i dobro shvatao stanje i probleme sa terena, da bi pratio kvalitet rada i posvećenost policajaca svom poslu, da bi sagledavao način izvršenja zadataka koje je naložio, odnosno da bi ove zadatke u budućnosti bolje prilagođavao konkretnim mogućnostima policajaca. Pismeni izveštaj na poleđini naloga je osnovni vid izveštavanja o radu patrole i u njega se unose najznačajnije aktivnosti patrole: broj kontrola, broj i struktura uočenih prekršaja, preduzete mere u vezi otkrivenih prekršaja i ostale važne aktivnosti. Ostali pisani izveštaji (npr. izveštaj o upotrebi sredstava prinude, izveštaj o saobraćajnoj nezgodi),[28] službene beleške, rešenja o prekršajima, prijave, zapisnici o kontroli učesnika u saobraćaju, obaveštenja i drugi pisani dokumenti su najčešći pisani oblici izveštavanja o radu patrole. Usmeno izveštavanje se ostvaruje radio vezom u toku izvršavanja pojedinih zadataka, usmenim izveštavanjem o radu kada starešina izađe na lice mesta (radi kontrole ili pomoći i organizovanja složenijih zadataka) i pri predaji službe (posle patrolne službe).

Nadzor nad radom i funkcionisanjem jedinice je veoma značajna funkcija rukovođenja. Starešina koristi razne metode da ostvari što bolji uvid u rad svoje jedinice i svakog pojedinca u jedinici. Posebno korisne informacije dobija na osnovu izveštaja patrola o patrolnoj delatnosti, pisanih podnesaka, staničnih evidencija i drugih dokumenata u stanici, prigovora na rad, izveštaja dežurne službe, rada administracije, izveštaja o kontrolnoj delatnosti i neposrednog uvida u izvršavanje pojedinih zadataka. Na osnovu stručnog i neprekidnog praćenja stanja u stanici, starešina upravlja stanicom.

Instruktivno-kontrolna delatnost. U toku službe, starešina se upoznaje sa radom patrola kroz usmene kontakte putem radio veze, ali je neophodno i da neposredno izlazi na patrolne reone i lično se uveri u način rada policajaca na terenu. Kontrolna delatnost se odvija:

[28] Izveštaj o nezgodi popunjava patrola, ako ona obezbeđuje lice mesta, a drugi organ vrši uviđaj.

– u stanici (starešina uz pomoć dežurne službe neprekidno nadzire rad patrola na terenu, a u ličnim kontaktima radio vezom ili na drugi način sagledava rad pojedinih patrola i način realizacije nekih zadataka),
– neposredno na terenu, bez znanja patrole (starešina sa mesta na kome ga ne uočava patrola prati rad patrole i stiče odličan utisak o kvalitetu rada, o problemima i slabostima koje uočava),
– naposredno na terenu uz znanje patrole (starešina dolazi na mesto rada patrole, prima izveštaj, prati rad, ukazuje na propuste i daje konkretna naređenja koja mogu podrazumevati i neposrednu demonstraciju ispravnog postupanja),
– posredno na osnovu izveštaja i pisanih podnesaka,
– posredno na osnovu pritužbi i prigovora građana i ostalih saznanja (starešina ne sme da ignoriše nijedan prigovor, niti usmenu primedbu na rad svojih policajaca, a posebno službene izveštaje koji ukazuju na nepropisan i nesavestan rad).

Kontrolna delatnost na terenu i rad sa patrolom imaju elemente i instruktivne delatnosti. Zato se podrazumeva da je komandir bio iskusan saobraćajni policajac koji ima veliki ugled među policajcima i koji im može pomoći, podučiti ih kako da rade u konkretnim uslovima. U toku godine starešina bi trebalo da makar jednom izađe i radi sa svakom patrolom (instruktivno-kontrolna delatnost), a nešto češće sa patrolom koju čine neiskusni ili policajci na čiji rad se građani češće žale. Veoma je korisno da se instruktivno-kontrolna delatnost realizuje u vreme izvršenja složenih zadataka, kada starešina ostvaruje uvid u rad policajaca, usmerava i koordinira rad patrola i dežurne službe, a svojim prisustvom i stručnošću uliva poverenje među policajcima. Kontrolna delatnost se sprovodi na osnovu naloga (patrolnog lista), a izveštaji o kontrolnoj delatnosti treba da pomognu u praćenju i usmeravanju rada policajaca.

Stručno osposobljavanje i usavršavanje pripadnika policije je jedan od osnovnih uslova za stručan i efikasan rad saobraćajne policije. Starešina prati stručnost policajaca u stanici i planira njihovo usavršavanje, a posebno: vrši selekciju i upućivanje policajaca na osnovni saobraćajni kurs, rukovodi praktičnim delovima obuke saobraćajnih policajaca u stanici, bira i stimuliše policajce – mentore da kvalitetno realizuju praktičnu obuku u stanici, planira i organizuje stučno usavršavanje saobraćajnih policajaca u okviru redovne nastave u jedinici, sagledava obrazovne potrebe i upućuje saobraćajne policajce na specijalističke kurseve i seminare, prati i stimuliše obuku na kursevima i seminarima. Posebno je značajno da komandir stanice planira obuku svih starešina i da stalno radi na svom ostručavanju i stručnom razvoju. Obuka policajaca je neraskidivo vezana za njihov rad i tako bi je trebalo i planirati: u godišnjim planovima rada bi trebalo za svakog policajca predvideti vreme neophodno za obuku (pohađanje kurseva i seminara u trening centrima, provere znanja, rad sa policajcima – mentorima u stanici, odlazak u druge jedinice, seminari i stručna predavanja u stanici, ostali vidovi obuke u stanici i sl.). Starešina jedinice saobraćajne policije, zajedno sa ostalim starešinama treba da sagledava potrebe i organizuje stručno usavršavanje polica-

jaca opšte nadležnosti (koji nisu završili osnovni saobraćajni kurs) koji se uključuju u kontrolu i regulisanje saobraćaja.

Praćenje stanja bezbednosti saobraćaja i aktivnosti policije je osnov za uspešan rad i planiranje rada policije. Saobraćajna policija je odgovorna za stručno i ažurno vođenje baza podataka o saobraćajnim nezgodama. Ove baze podataka pružaju ogromne mogućnosti za stručno sagledavanje stanja bezbednosti saobraćaja na posmatranom području i trebalo bi ih maksimalno koristiti. Veoma kvalitetne analize stanja mogu se dobiti i od naučnih i stručnih ustanova koje koriste baze podataka o nezgodma, ali i druge izvore podataka o saobraćajnim obeležjima (podatke o putevima, o saobraćaju, o ponašanju učesnika u saobraćaju, o ranijim istraživanjima i sl.). Starešina bi trebalo da na osnovu uporedne analize stanja bezbednosti saobraćaja i aktivnosti policije stalno unapređuje rad policije, tako što će ga prilagođavati aktuelnim problemima i izvorima opasnosti. Na primer, ako analize ukazuju da vrlo velike brzine često doprinose nastanku nezgoda, da su česte nezgode u semaforizovanim raskrsnicama, starešina će usmeriti rad na otkrivanje prekršaja prekoračenja brzina ili prolaska na crveno itd. Posebno su važni praćenje prostorne i vremenske raspodele saobraćajnih nezgoda, praćenje vrsta nezgoda na putnoj mreži, praćenje najčešćih i najopasnijih grešaka u saobraćaju. U svakoj stanici saobraćajne policije trebalo bi da se svakodnevno ažuriraju karte saobraćajnih nezgoda na kojima se jednostavno i pregledno prikazuje koje nezgode, kada, sa kojim posledicama i gde se događaju. Ovakve karte mogu pomoći u planiranju i usmeravanju rada. U budućnosti bi trebalo razviti snimanje i uspostaviti praćenje najvažnijih indikatora bezbednosti saobraćaja (brzine vozila, prolasci na crveno, nezaustavljanja na znak „Stop”, vožnja pod uticajem alkohola, vožnja neispravnih vozila itd.).

Saradnja sa ostalim subjektima zaštitnog sistema u bezbednosti saobraćaja je veoma značajna za efikasan i efektan rad saobraćajne policije. Saobraćajna policija je samo deo jedinstvenog zaštitnog sistema i to treba stalno isticati i uvažavati. Ako uspešno sarađuje sa ostalim subjektima, onda će rad saobraćajne policije biti bolje podržan i uvažavan, a rezultati rada bolji. Saobraćajna policija može da podstakne druge subjekte da preuzmu svoj deo odgovornosti, da pomogne koordinaciju rada više subjekata, da pomogne i olakša rad drugih subjekata i svoj rad stavi u funkciju zaštitnog sistema. Tako ćemo zadobiti bolju podršku zajednice, dobiti podršku u opremanju, obučavanju i u realizaciji svake naše aktivnosti. Tada će građani bolje prihvatati saobraćajnu policiju i pomagati joj u radu.

Saradnja sa drugim linijama rada je veoma važan zadatak saobraćajne policije. Mnogi zadaci iz nadležnosti OUP-a, a posebno u suzbijanju kriminala i otkrivanju izvršioca krivičnih dela, mogu se uspešno rešiti u okviru rada saobraćajne policije. Naime, danas se svako krivično delo realizuje i u saobraćaju i uz pomoć vozila. Saobraćajna policija ima brojne kontakte sa građanima, ali i mogućnost rutinske kontrole koja se može odlično iskoristiti za rad na rasvetljavanju brojnih krivičnih dela. Konačno, za rešavanje pojedinih dela u saobraćaju, a posebno za rasvetljavanje nezgoda sa nepoznatim učiniocima, neophodna je saradnja saobraćajne policije sa drugim linijama rada. Sa druge strane, nadzor nad odvija-

njem saobraćaja, otkrivanje i sankcionisanje pojedinih saobraćajnih prekršaja mogu uspešno vršiti i pripadnici policije opšte nadležnosti. Tako se obezbeđuje bolja pokrivenost teritorije, bolja iskorišćenost ljudstva i tehnike, smanjuje broj saobraćajnih policajaca i povećava specifičan subjektivni rizik kažnjavanja pojedinih prekršioca (nepropisna parkiranja i zaustavljanja, vožnja pre sticanja prava, vožnja neregistrovanih vozila, nepoštovanje režima saobraćaja itd.).

Svi nabrojani poslovi se realizuju neprekidno, jednovremeno i koordinirano u svakoj stanici saobraćajne policije. Mada su pojedinačno objašnjeni, ovi poslovi su međusobno isprepletani, zavisni i međusobno uslovljeni. Uspešan rad patrole na terenu podrazumeva uspešan rad svakog policajca u patroli, ali i realizaciju i koordinaciju navedenih poslova rukovođenja stanicom.

Literatura

Armour, M., *A Review of the Literature on Police Traffic Law Enforcement,* Australian Road Research, 1984.

Janković, D., *Kontrola saobraćaja i metodi rada policije na saobraćajnom sektoru* (magistarski rad), Saobraćajni fakultet, Beograd, 2003.

Leonard and More, *Police Organization and Management*, Police Science Series, New York, 2000.

Lipovac, K., *Strategije bezbednosti saobraćaja, stručni skup bezbednost saobraćaja na putevima,* seminar – savetovanje – razmena najbolje policijske prakse, Vrnjačka Banja, 2005.

Meško, G., Pagon, M., i **Dobovšek, B.,** *Policing in Central ind Eastern Europe, Dilemmas of Contemporary Criminal Justice*, Facultz of Crminal Justice, Ljubljana, 2004.

Miletić, B., *Kontrola i regulisanje saobraćaja*, Viša škola unutrašnjih poslova, Beograd, 1999.

Milinić, B., *Pogledi na strategijsko planiranje policijskih poslova u bezbednosti saobraćaja,* Stručni skup *Bezbednost saobraćaja na putevima*, seminar – savetovanje – razmena najbolje policijske prakse, Vrnjačka Banja, 2005.

Zaal, D., *Traffic law Enforcement, a Review of the Literature,* Monash University, Report No. 53, Canberra: Federal Office of Road Safety, 1994.

A Strategic Road Safety Plan for the European Union, ETSC, Brisel, 1997.

Evropski kodeks *policijske etike,* Preporuke, Komitet ministara saveta Evrope, Strazburg, 2001.

International *Road Safety Strategy,* White book, PRI, Lisabon, 2000.

National *Strategic Road Safety Plans – Code of Good Practice, Pri,* Lisabon, 2000.

Priorities *in EU Road Safety Progress Report and Ranking of Actions,* COM(2000) 125 final, Brussels, 2000.

Past, *Present and Future Road Safety Work in ECMT,* CEMT/CS(2002) 7/ PROV, 2002.

Police Enforcement *Strategies to Reduce Traffic Casualties in Europe,* European Transport Safety Council (ETSC), Brisel, 1999.

Road Policing *and Traffic,* HMIC (Her Majesty's Inspector of Constabulary) Thematic Inspection Report, Home Office, London, 1998.

The National *Road Safety Strategy* 2001 – 2010, Australian Transport Council, Melburn, 2000.

White Paper, *European Transport Policy for 2010: Time to Decide,* Evropska komisija, 2001.

16. SEKTORSKI RAD U BEZBEDNOSTI SAOBRAĆAJA

16.1. ORGANIZACIJA I NAČIN REALIZACIJE SEKTORSKOG RADA

Da bi se unapredio i učinio što efikasnijim rad policije na terenu, pa i rad po pitanju bezbednosti saobraćaja, organizuje se po sektorima. Treba razlikovati dve situacije – dve vrste sektora i sektorskog rada:

a) bezbednosni sektor na kome se poslovi bezbednosti saobraćaja realizuju u sklopu ostalih poslova i
b) saobraćajni sektor na kome se osnovni sadržaj poslova odnosi na bezbednost saobraćaja.

Organizaciju i način realizacije sektorskog rada u Srbiji je propisan posebnim, internim aktom – **Uputstvom**, kojeg donosi ministar unutrašnjih poslova.[1] Ovim aktom su uređeni organizacija, zadaci i način vršenja poslova na sektoru i način vođenja evidencija. Sektor predstavlja prirodnu i bezbednosnu celinu, a može da obuhvata područje jedne ili više mesnih zajednica ili deonice puteva. Prema veličini sektora, obimu problematike i broju angažovanih ljudi razlikuju se sektor prve kategorije i sektor. Načelnik SUP-a predlaže (Ministru) podelu područja na sektore. Načelnik SUP-a donosi i Odluku kojom se utvrđuju patrolni i pozornički rejoni na sektoru.

Poslovi i zadaci na sektoru obavljaju se po linijskom principu, ali tako da se obezbedi jedinstveno obavljanje unutrašnjih poslova na sektoru (planiranje, usmeravanje, koordinacija, kontrola i odgovornost).

16.2. POSLOVI I ZADACI NA SEKTORU

Najznačajniji **poslovi i zadaci** koji se realizuju na sektoru su:

– zaštita bezbednosti i ustavnog poretka,

[1] *Uputstvo o načinu organizovanja i vršenja unutrašnjih poslova na bezbednosnom sektoru* (1.7.1997).

– zaštita života, lične i imovinske sigurnosti građana,
– održavanje javnog reda i mira,
– obezbeđenje zborova i drugih okupljanja građana,
– obezbeđenje određenih ličnosti i objekata i
– bezbednost saobraćaja na putevima,
– kontrola prelaženja preko državne granice,
– kontrola kretanja i boravka stranaca,
– nabavljanje, držanje i nošenje oružja i municije,
– zaštita od požara,
– lične karte, putne isprave, prebivalište i boravište građana i drugo.

Na **saobraćajnom sektoru** se, pored nabrojanih, posebno realizuju i sledeći poslovi i zadaci bezbednosti saobraćaja:

– praćenje stanja bezbednosti saobraćaja na sektoru,
– vršenje kontrole vozača, vozila i drugih učesnika u saobraćaju,
– regulisanje saobraćaja i pružanje pomoći vozačima i dr. učesnicima u saobraćaju,
– sprečavanje vršenja i otkrivanje krivičnih dela i prekršaja iz oblasti bezbednosti saobraćaja,
– obezbeđenje lica mesta i vršenje uviđaja saobraćajnih nezgoda,
– vršenje nadzora i obezbeđenje vršenja vanrednog prevoza na putevima,
– uočavanje opasnosti na putevima i preduzimanje mera za njihovo otklanjanje,
– vršenje nadzora i pružanje stručne pomoći organima, organizacijama i preduzećima kojima je zakonom povereno vršenje određenih poslova u vezi bezbednosti saobraćaja (tehnički pregledi, centri za obuku vozača, AMSA, preduzeća za održavanje puteva i dr.).

16.3. MESTO I ULOGA VOĐE SEKTORA I KOMANDIRA

Patrolna i pozornička delatnost, i neposredna kontrola i interventno regulisanje saobraćaja su osnovni vidovi delovanja na sektoru.

Na sektoru se angažuje stalan tim koga čine vođa sektora i određeni broj policajaca (najmanje 7 radnika na sektoru 1. kategorije, odnosno 5 radnika na sektoru). Posebno je važno da vođa sektora bude stalno angažovan na istom sektoru. Radnici na sektoru o svim bezbednosnim pojavama obaveštavaju vođu sektora. Vođa sektora prati stanje na sektoru, prati i ocenjuje rad policajaca na sektoru, predlaže nagrađivanje i kažnjavanje radnika na sektoru, planira i neposredno rukovodi poslovima na sektoru. On, na osnovu dobrog poznavanja stanja na sektoru, izveštava starešinu o stanju i problemima na sektoru, na radnim sastancima sa starešinama analizira stanje na sektoru, daje predloge, učestvuje u planiranju službe i u pripremi zadataka patrolama. S druge strane, vođa sektora je policajac koji

neposredno vrši poslove na sektoru (zajedno s drugim policajcima), vrši uviđaje najtežih saobraćajnih nezgoda, neposredno prati rad i pruža stručnu pomoć ostalim policajcima na sektoru (posebno kod složenih poslova). Ovo podrazumeva da se **u liku vođe sektora stapaju funkcije odličnog policajca koji radi na sektoru i neposrednog rukovodioca.** On je spona između starešine i policajaca – neposrednih izvršilaca poslova.

Planiranje, organizovanje, usmeravanje i kontrola rada na sektoru vrši se na nivou SUP-a i stanice (odgovoran je komandir). U tom smislu, komandir (rukovodeći radnik):

– predlaže podelu staničnog područja na sektore, podelu sektora na patrolne i pozorničke reone,
– predlaže broj radnika na sektorima,
– planira, organizuje, stručno usmerava, koordinira i kontroliše rad na sektoru,
– planira, priprema i organizuje radne sastanke sa vođama sektora i odgovarajućim linijama rada,
– kontroliše vođenje dosijea sektora,
– obezbeđuje ustaljenost vođa sektora i radnika na sektoru i
– obezbeđuje jedinstveno vršenje poslova na sektoru.

Na nivou policijske uprave, stanice i sektora vodi se dosije koji sadrži potrebne podatke od značaja za vršenje poslova bezbednosti na posmatranom području. Vođa sektora je odgovoran za stanje bezbednosti saobraćaja i uredno vođenje evidencija na sektoru, a posebno za vođenje dosijea sektora.

16.4. DOSIJE SEKTORA

Dosije sektora sadrži propisane sadržaje počev od odluke o utvrđivanju sektora, preko analize postojećeg stanja i bezbednosnih procena, do nekih konkretnih podataka o licima i objektima koji su značajni za vršenje poslova na sektoru. U Uputstvu[2] su utvrđeni najvažniji sadržaji dosijea saobraćajnog sektora: odluka o utvrđivanju sektora, bezbednosna procena, skica područja sektora, dosije pozorničkog reona, spisak pripadnika policije koji obavljaju poslove na sektoru, pregled važnijih putnih objekata na sektoru, pregled objekata interesantnih sa aspekta bezbednosti saobraćaja, pregled servisa i radnji za popravku vozila, pregled preduzeća za održavanje puteva sa punktovima zimske službe, pregled preduzeća za šlepanje i uklanjanje vozila, pregled preduzeća koja raspolažu dizalicama, pregled važnijih transportnih preduzeća, pregled lica pod pojačanim nadzorom i lokalnom kontrolom, pregled objekata od posebnog značaja itd. Međutim, ovo treba shvatiti samo kao okvir i minimum sadržaja. Imajući na umu osnovnu nameru da dosije omogući što kvalitetnije praćenje stanja i planiranje aktivnosti na sektoru, treba unaprediti sadržaje dosijea, a posebno u delu koji se odnosi na stručno

[2] *Uputstvo o načinu organizovanja i vršenja unutrašnjih poslova na bezbednosnom sektoru.*

praćenje i procenu stanja na sektoru. U dosijeu bi trebalo ažurirati **podatke o saobraćaju** (PGDS, neravnomernost i struktura saobraćaja), **o putu i putnim objektima, o radovima na putu, o saobraćajnim prekršajima, o važnim obeležjima bezbednosti saobraćaja i o saobraćajnim nezgodama.**

Posebno je važno da se u dosijeu sektora nađu kvalitetni podaci o saobraćajnim nezgodama, karte nezgoda na putu, pojedinačni dijagrami svake nezgode (ili makar svake nezgode sa nastradalim licima), prostorna i vremenska raspodela nezgoda itd. Kod svake nezgode bi trebalo da se evidentiraju i najvažniji propusti i okolnosti koji su prethodili nezgodi. Tako se omogućuje stručno usmeravanje rada na sektoru.

Dosije sektora se vodi ručno, odnosno na sistemu za automatsku obradu podataka.

Literatura

Clarke, D., *Junction Road Accidents During Cross Flow Turns: A Sequence Analysis of Police Case Files;* Accident Analysis and Prevention, vol. 31, p.p. 31-43.
Janković, D., *Kontrola saobraćaja i metodi rada policije na saobraćajnom sektoru* (magistarski rad), Saobraćajni fakultet, Beograd, 2003.
Leonard and More, *Police Organization and Management*, Police Science Series, New York, 2000.
Miletić, B., *Kontrola i regulisanje saobraćaja,* Viša škola unutrašnjih poslova, Beograd, 1999.
Milijević, S., *Dosije saobraćajnog sektora – OUP Vlasotince* (seminarski rad), Viša škola unutrašnjih poslova, Beograd, 2006.
Petrović, V., *Dosije saobraćajnog sektora – OUP Loznica* (seminarski rad), Viša škola unutrašnjih poslova, Beograd, 2006.
Rakić, I., *Dosije sektora: Zrenjanin* (seminarski rad), Viša škola unutrašnjih poslova, Beograd, 2006.
Stefanović, G., *Dosije saobraćajno sektora PS Lapovo* (seminarski rad), Viša škola unutrašnjih poslova, Beograd, 2006.
Zaal, D., *Traffic Law Enforcement, a Review of the Literature,* Monash University, Report No. 53, Canberra: Federal Office of Road Safety, 1994.
Evropski kodeks *policijske etike,* Preporuke, Komitet ministara saveta Evrope, Strazburg, 2001.
Police Enforcement *Strategies to Reduce Traffic Casualties in Europe,* European Transport Safety Council (ETSC), Brisel, 1999.
Uputstvo *o načinu organizovanja i vršenja unutrašnjih poslova na bezbednosnom sektoru,* MUP RS, 1997.

INDEKS

A

B

C

J

K

L

M

N

O

P

R

S

Š

T

U

V

W

Z

Ž

NAJZNAČAJNIJE KORIŠĆENE INTERNET ADRESE

Red. broj	Naziv organizacije	Izvorni naziv	Internet adresa
1.	Ekonomska komisija UN za Evropu	**The United Nations Economic Commission for Europe**	**www.unece.org**
2.	Svetska zdravstvena organizacija	**World health organization**	**www.who.int/en/**
3.	Evropska konferencija ministara transporta	**The European Conference of Ministers of Transport**	**www.cemt.org/**
4.	Evropski savet za bezbednost saobraćaja	**European Transport Safety Council**	**www.etsc.be/**
5.	Svetska organizacija za puteve	**Woorld road association**	**www.piarc.org/**
6.	Laboratorija za istraživanje transporta	**Transport Research Laboratory**	**www.trl.co.uk/**
7.	Institut za istraživanja u bezbednosti saobraćaja (Holandija)	**Institute for road safety research**	**www.swov.nl/**
8.	AVV centar za istraživanje transporta (Holandija)	**AVV Transport Research Center**	**www.rws-avv.nl/**
9.	Odbor za bezbednost saobraćaja (Holandija)	**Dutch transport safety board**	**www.rvtv.nl/**
10.	Nacionalni savet za bezbednost saobraćaja	**National road safety council France**	**www.securiteroutiere .equipement.gouv.fr/ cnsr/index.htm**
11.	Nacionalni centar za istraživanje u bezbednosti sobraćaja (Francuska)	**National road safety research center**	**www.inrets.fr/**
12.	Evropska federacija za puteve	**ERF European Union Road Federation**	**www.erf.be**

13.	Statistički zavod - odeljenje za bezbednost saobraćaja (Nemačka)	**Bundesanstalt für Straßenwesen**	**www.bast.de**
14.	Nacionalno udruženje za bezbednost saobraćaja (Švedska)	**National Society for Road Safety**	**www.ntf.se/**
15.	Švedska administracija za puteve	**The Swedish National Road Administration**	**www.vv.se/**
16.	Institut za istraživanje puteva i transporta (Švedska)	**Road and Transport Research Institute**	**www.vti.se/**
17.	Institut za istraživanje puteva i transporta (Švedska)	**Kancelarija za bezbednost saobraćaja (Austrija) Office of road safety**	**www.kfv.at/**
18.	Finska administracija za puteve	**Finnish Road Administration**	**www.tiehallinto.fi/**
19.	Kraljevsko udruženje za prevenciju nezgoda (V. Britanija)	**Royal Society for the Prevention of Accidents**	**www.rospa.co.uk/**
20.	Parlamentarni savet za bezbednost saobraćaja (V. Britanija)	**Parliamentary Advisory Council for Transport Safety**	**www.pacts.org.uk/**
21.	Državno MISLI! Šema bezbednosti saobraćaja (V. Britanija)	**Government's THINK! Road Safety Scheme**	**www.thinkroadsafety .gov.uk/**
22.	Agencija za licenciranje vozača i vozila (V. Britanija)	**Driver and Vehicle Licensing Agency (DVLA)**	**www.dvla.gov.uk/**
23.	Laboratroija za istraživanje transporta (London)	**Transport research laboratory**	**www.trl.co.uk/**
24.	Evropska opservatorija za bezbednost saobraćaja	**European Road Safety Observatory**	**www.erso.eu/**
25.	Globalna mreža partnera u bezbednosti saobraćaja	**Global road safety partnership**	**www.grsproadsafety. org/**
26.	AAA Fondacija za bezbednost saobraćaja	**AAA Fondation for traffic safety**	**www.aaafoundation. org**
27.	Institut za obrazovanje u drumskom saobraćaja	**Institute of road traffic education**	**www.irte.com**
28.	Centar za istraživanja bezbednosti autoputeva (SAD)	**Highway Safety Research Center**	**www.hsrc.unc.edu/ index.cfm**
29.	Osiguravajući institut za bezbednost autoputeva (SAD)	**Insurance Institute for Highway Safety**	**www.iihs.org/**

30.	Nacionalni savet za bezbednost (SAD)	**National Safety Council**	**www.nsc.org/**
31.	Nacionalni centar za analizu sudara (SAD)	**National Crash Analysis Center**	**www.ncac.gwu.edu/**
32.	Odbor za istraživanja transporta (SAD)	**Transportation Research Board**	**gulliver.trb.org/**
33.	Nacionalna statistika o saobraćajnim nezgodama FARS (SAD)	**National Highway Traffic Safety Administration's FARS Query System**	**www.fars.nhtsa.dot.gov/Main/index.aspx**
34.	Uprava za transport SAD, Federalna putna administracija	**US Department of transportation, Federal Highway Administration**	**www.fhwa.dot.gov**
35.	Međunarodno udruženje automobilista	**FIA Foundation**	**www.fiafoundation.com/**
36.	Nacionalna administracija za bezbednost saobraćaja (SAD)	**National highway traffic safety administration**	**www.nhtsa.gov/**
37.	Odbor za istraživanje puteva (Australija)	**Australian road research bord**	**www.arrb.com.au/**
38.	Francuski institut za istraživanje transporta i bezbednosti	**the French national institute for transport and safety research**	**www.inrets.fr/**
39.	Kanadsko udruženje automobilista	**Canadian Automobile Association (CAA)**	**www.caa.ca/**
40.	Drumski saobraćaj u Novom Zelandu	**Land transport New Zealand**	**www.ltsa.govt.nz/**
41.	VTT Tehnički istraživački centar u Finskoj	**VTT Technical Research Centre of Finland**	**www.vtt.fi/**
42.	Odeljenje za transport (V. Britanija)	**Department for transport**	**www.dft.gov.uk/pgr/roads/**
43.	Udruženje za preventivu na putevima (Francuska)	**Association Prévention Routière**	**www.preventionroutiere.asso.fr/**
44.	Svetsko udruženje za puteve	**World Road Association**	**www.piarc.org/**
45.	Odbor za istraživanja u transportu (SAD)	**Transportation Research Board**	**gulliver.trb.org/default.asp**
46.	Evropski program za ocenjivanje novih vozila	**EUro New car assessment programme**	**www.euroncap.com/**
47.	Međunarodni provajder usluga u bezbednosti saobraćaja		**www.dekra.de**
48.	Sajt EU o transportu		**ec.europa.eu/transport/**

Izdavač se zahvaljuje prijateljima
koji su pomogli ovo izdanje:











ĐERA-ŠPED - Čačak

NiM ŠPED - Rakova, Čačak

KAPIS d.o.o - Beograd

AUTOPREVOZ a.d - Čačak

LITERATURA

Adamović, M., *Uvod u saobraćaj* 1, Saobraćajni fakultet, Beograd, 1999.

Adamović, M., *Uvod u saobraćaj* 2, Saobraćajni fakultet, Beograd, 2000.

Ahmed, N. & Andersson, R., *Differences in Case-Specific Patterns of Unintentional Injury Mortality Among 15-44 Year Olds in Income-Based Country Groups,* Accident Analysis and Prevention, New York, vol. 34, No 4, pp 541 – 551. 2002.

Andreasen, A., *Marketing Social Change: Changing Behavior to Promote Health, Social Development, and the Environment,* Josscy-Bass, San Francisko, 1995.

Aranđelović, M., *Kriminalistička fotografija* (praktikum), Viša škola unutrašnjih poslova, Zemun, 2000.

Armour, M., *A Review of the Literature on Police Traffic Law Enforcement,* Australian Road Research, 1984.

Backer, T., Rogers, E., i Sopory, P., *Designing Health Communication Campaigns,* 1992.

Baker, S., *Traffic Accident Investigator's Manual for Police,* Illinois, Evenston, 1963.

Bayley, D. H., *Patterns of Policing – A Comparative International Analysis,* Rutgers University Press, New Brunswick, 1985, p. 112.

Bošković, M. i **Banović, M.,** *Kriminalistička metodika;* VŠUP, Beograd, 2001.

Burg, H. i **Rau, H.,** *Handbuch der Verkehrsunfall-Rekonstruktion,* Verlag Information Ambs Gmbh, Kippenheim, 1981.

Burg, H. i **Lindenmann, H.,** *Unfallversuche,* Verlag Information Ambs Gmbh, Kippenheim, 1996.

Clarke, D., *Junction Road Accidents During Cross Flow Turns: A Sequence Analysis of Police Case Files;* Accident Analysis and Prevention, vol. 31, p.p. 31-43.

Cox, S. M., *Police: Practicies, Perspectives, Problems,* Allyn & Bacon, Boston, 1996.

Cvetković, V., *articles About Traffic Police Corruption,* (seminarski rad), Viša škola unutrašnjih poslova, 2006.

Čović, M. i dr., *Vještačenje u cestovnom prometu,* Informator, Zagreb, 1987.

Dragač, R. i **Vujanić, M.,** *Bezbednost saobraćaja* 2. deo, Saobraćajni fakultet, Beograd, 2002.

Dragač, R., *Bezbednost drumskog saobraćaja, III deo, uviđaj i veštačenje saobraćajnih nezgoda,* Saobraćajni fakultet, Beograd, 1994.
Elliot, B., *Evaluated Road Safety Campaigns: An Overview of 265 Evaluated Campaigns and some Meta-Analysis Accidents.*
Elliott, B., *Effective Road Safety Campaigns: A Practical Handbook,* Federal Office of Road Safety, Kambera, 1989.
Elliott, B., *Road Safety Mass Media Campaigns: A Meta Analysis,* Federal Office of Road Safety, Kambera, 1992.
Epstein, T. S., A *Manual for Culturally-Adapted Social Marketing,* 1999.
Ercoli L. i **Negri, L.,** *A Proposal for the Stadarization of Road Accident Reports. Evaluation 85, Evaluation of Local Safety Measures.* Paris, 1985.
Evans L., *Traffic Safety and the Driver,* Van Nostrand Reinhold, New York, 1991.
Feller, W., *An Introduction to Probability Theory and its Applications.* Volume I Wiley, 1957.
Gavrilović, P., *Obrada saobraćajne nezgode, uviđaj, tragovi, otkrivanje NN – učinilaca, veštačenje,* Službeni list SFRJ, Beograd, 1981.
Goldenbeld, C. i **dr.,** *Legal and Administrative Measures to Support Police Enforcement of Traffic Rules,* The Escape Project, Deliverable 5, Technical Research Centre of Finland (VTT), 2000.
Gorkić, S., *Medicinska kriminalistika,* Privredna štampa, Beograd, 1981.
Gosche, H.M., *Media Questions and Answers* on 2010, Minister of Transport, New Zealand.
Geoffrey, Grime., *Handbook of Road Safety Research, TRL,* London, 1987.
Guria, J.C., *The Expected Loss of Life Quality from Traffic Injuries Requiring Hospitalisation,* Accident Analysis and Prevention, vol. 25, No 6, New York,1993. p.765-772.
Haght F. A., *Induced Exposure*. Accident Analysis and Prevention, vol 5, New York, 1973.
Hakkert A.S i **Hauer, E.,** *The Extent and some Implications of Incomplete Accident Reporting. Road User Behavior: Theory and Research.* 1988.
Harris S., *The Real Number of Road Traffic Accident Counts in Neatherland,* Accident Analysis and Prevention, vol. 22, No 2, New York, 1990.
Hauer E., *Estimation Number of Accident,* Accident Analysis and Prevention, vol 18, No 1, New York, 1986.
Hauer, E. & **Garder, P.,** *Research Into the Validity of the Traffic Conflict Technique,* Accident Analysis and Prevention, vol. 18, No 6. 1986.
Hautzinger, H. i dr., *Dunkelziffer bei Unfallen mit Personenschaden,* Berichte der Bundersanstalt fur strabenwesen BAST.
Hyden, C., *Razvoj metode za procenu bezbednosti u saobraćaju, tehnika saobraćajnih konflikta.* Lund institut tehnologije, Odeljenje za planiranje saobraćaja i inžinjering, Bulletin 70. 1987.
Ignjatović, Đ., *Kriminologija,* Nomos, Beograd, 1998.
Inić, M., *Bezbednost drumskog saobraćaja,* Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad, 1997.
Jaker, G., *Social Marketing: How to say What Needs to be Said*, Minnesota Institute of Public Health, 2000.

Jaker, G., *How Social Marketing of Prevention Can Help Your Community,* Minnesota Institute of Public Health, 2001.
Janković, D., *Kontrola saobraćaja i metodi rada policije na saobraćajnom sektoru* (magistarski rad), Saobraćajni fakultet, Beograd, 2003.
Jolis, P., Michel, A., Fusilier, R,. & Donne, X., *Manuel de Premiers Secours Routiers,* France-selection, Pariz, 1999.
Kavran, D., *Javna uprava, reforma, trening, efikasnost,* Savet za državnu upravu Vlade Republike Srbije, Beograd, 2003.
Kešetović, Ž., *Odnos policije i javnosti (projekat),* Viša škola unutrašnjih poslova, 1997.
Kovačević, P., *Inspekcijski nadzor u oblasti bezbednosti saobraćaja na putevima iz nadležnosti MUP-a.*
Krivokapić, V. i Žarković, M., *Kriminalistika taktika,* Viša škola unutrašnjih poslova, Zemun, 1996.
Lajunen, T. i **Parker, D.,** *Da li su agresivni Ljudi i agresivni vozači?* Accident Analysis and Prevention, vol. 22, No 2, New York, 2001.
Leonard and **More**, *Police Organization and Management,* Police Science Series, New York, 2000.
Lipovac, K., *Uviđaj saobraćajnih nezgoda – izrada skica i situacionih planova* (udžbenik), Viša škola unutrašnjih poslova, Zemun, 1994.
Lipovac, K., Aranđelović, M., i Ristić, Ž., *Metodologija fotografisanja oštećenja vozila* (priručnik), Jugoslovensko savetovanje o veštačenju saobraćajnih nezgoda, Aranđelovac, 1996.
Lipovac, K., *Saobraćajne nezgode u preticanju* (monografija), Viša škola unutrašnjih poslova, Beograd, 1997.
Lipovac, K. i **Kešetović, Ž.,** *Odnos saobraćajne policije i javnosti u funkciji prevencije saobraćajnih nezgoda na putevima,* 4. Simpozijum sa međunarodnim učešćem: *Prevencija saobraćajnih nezgoda na putevima* (Zbornik radova), Novi Sad, 1998.
Lipovac, K., *Odnos saobraćajne policije i javnostI*, Defendologija, No 8-9, Banja Luka, 2000.
Lipovac, K., *Uviđaj saobraćajnih nezgoda - elementi saobraćajne trasologije* (udžbenik), Viša škola unutrašnjih poslova, Zemun, 2000.
Lipovac, K., *Teorija i praksa upravljanja bezbednošću saobraćaja,* Bezbednost, br. 6, Beograd, 2001.
Lipovac, K., Vujanić, M., i **dr.,** *Spasite 200 života u Srbiji – vežite pojas,* Medijska kampanja povećavanja upotrebe sigurnosnog pojasa u Republici Srbiji, CIBS, Beograd, 2001.
Lipovac, K., Vujanić, M., i **Aranđelović, M.,** *Uviđaj saobraćajnih nezgoda – fotografisanje* (udžbenik), Viša škola unutrašnjih poslova, Zemun, 2001.
Lipovac, K., Bulić, Đ., i **Vemić, D.,** *Upotreba sigurnosnih pojaseva u Republici Srbiji,* Šesti simpozijum sa međunarodnim učešćem: *Prevencija saobraćajnih nezgoda na putevima 2002* – bezbednost saobraćaja u 21. veku (Zbornik radova), Novi Sad, 2002.
Lipovac, K., *Kampanje u bezbednosti saobraćaja, značaj i problemi realizacije u našim uslovima,* Šesti simpozijum sa međunarodnim učešćem: *Prevencija sao-*

braćajnih nezgoda na putevima – Bezbednost saobraćaja u 21. veku (Zbornik radova), Novi Sad, 2002.

Lipovac, K., Nešić, M., i **Vukašinović, M.,** *Efektivnost sistema zaštite u automobilima, neka iskustva razvijenih zemalja,* Drugi naučno-stručni skup sa međunarodnim učešćem: *Nauka u službi pravosuđa* (Zbornik radova), Budva, 2002.

Lipovac, K., *Koncepcija savremenog sistema obuke vozača,* Naučno-stručni skup *Sistem obuke vozača* (Zbornik radova), Apatin, 2002.

Lipovac, K., i **Vukašinović, M.,** *Kako smanjiti stradanje dece pešaka u Beogradu,* Program unapređivanja saobraćajnog obrazovanja u osnovnim školama – prvi seminar za direktore (Zbornik radova), Beograd, 2003.

Lipovac, K., i **Vukašinović, M.,** *Sistemski pristup smanjivanju stradanja dece u saobraćaju,* Program unapređivanja saobraćajnog obrazovanja u osnovnim školama – drugi seminar za učitelje (Zbornik radova), Beograd, 2003.

Lipovac, K., *Kako i gde preći ulicu, priručnik za pešake* (priručnik), AMS Republike Srpske i Grafomark, Banja Luka, 2003.

Lipovac, K., i **Pešić, D.,** *Makroistraživanje stradanja pešaka u Beogradu,* 7. simpozijum sa međunarodnim učešćem: *Prevencija saobraćajnih nezgoda na putevima* (Zbornik radova), N. Sad, 2004.

Lipovac, K., *Strategije bezbednosti saobraćaja,* Stručni skup Bezbednost SAOBRAĆAJA NA PUTEVIMA, seminar – savetovanje – razmena najbolje policijske prakse (Zbornik radova), Vrnjačka Banja, 2005.

Lipovac, K., *Deset lekcija koje život znače,* slikovnica za decu, "Model 5", Beograd, 2006.

Lipovac, K., *Deset lekcija koje život znače,* bojanka za decu, "Model 5", Beograd, 2006.

Lipovac, K. i **dr.,** S*tudija bezbednosti saobraćaja sa detaljnom analizom ugroženih mikrolokacija i predlogom mera na koridoru x,* (studija), CIBS – Saobraćajni fakultet, Beograd, 2007.

Lipovac, K. i **dr.,** *Unapređenje poslova obezbeđenja lica mesta i vršenja uviđaja saobraćajnih nezgoda,* (projekat), Saobraćajni fakultet, Beograd, 2007.

Lipovac, K., Inić, M., i **dr.,** *Analiza bezbednosti saobraćaja u Srbiji sa posebnim osvrtom na prostornu raspodelu rizika učešća u saobraćajnim nezgodama,* (studija), Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad, 2006.

Lipovac, K., Milošević, M., i **dr.,** *Položaj i razvoj policijskog školstva Srbije,* (studija), Viša škola unutrašnjih poslova, Zemun, 2006.

Lipovac, K. i **dr.,** *Analiza bezbednosti saobraćaja na magistralnom putu M-1* (Beograd – granica sa Makedonijom, 1999 – 2003), (studija), Viša škola unutrašnjih poslova, Beograd, 2006.

Lipovac, K. i **Jovanović, D.,** *Mapiranje opšteg rizika stradanja u saobraćaju, u odnosu na rizik stradanja u naseljima – raspodela rizika po opštinama u Srbiji* – Prva konferencija Novi horizonti saobraćaja i komunikacija 2007 (Zbornik radova), Teslić, 2007.

Lipovac, K., *Strategija bezbjednosti saobraćaja na putevima Republike Srpske,* 2008 – 2012, Naučno-stručni skup sa međunarodnim učešćem: Saobraćaj za novi milenij (Zbornik radova), Banja Luka, 2007.

Lipovac, K. i **Kukić, D.,** *Aktivnosti lokalne zajednice u bezbednosti saobraćaja – istraživanje putem ankete,* Drugi seminar: Uloga lokalne zajednice u bezbednosti saobraćaja, (Zbornik radova), Saobraćajni fakultet, Beograd, 2007.

Lipovac, K., Jovanović D., i **Bašić, S.,** *Ugroženost dece i starih u saobraćaju – raspodela rizika po opštinama u Srbiji,* Drugi seminar: Uloga lokalne zajednice u bezbednosti saobraćaja (Zbornik radova), Saobraćajni fakultet, Beograd, 2007.

Lipovac, K. i **Jovanović, D.,** *Utvrđivanje opasnih mesta na putevima u funkciji procesa rehabilitacije puteva,* naučno-stručnom skup (Zbornik radova), Rehabilitacija i rekonstrukcija puteva, Zlatibor, 2007.

Lipovac K. i **dr.,** *Unapređenje poslova obezbeđenja lica mesta i vršenja uviđaja saobraćajnih nezgoda* (priručnik), Saobraćajni fakultet, Beograd, 2007.

MacFadyn, L., Stead, M., i **Hastings, G.,** *Social Marketing, A Synopsis by the Centre for Social Marketing,* Centre for Social Marketing, 1999.

Macpherson, T. i **Lewis, T.,** *New Zealand Drink-Driving Statististics: The Effectivenes of Road Safety Television Advertising,* Marketing Bulletin, New Zealand, 1998.

Maksimović, R. i **Todorić, U.,** *Kriminalistička tehnika,* Policijska akademija, Beograd, 1995.

Maksimović, R. i **dr.,** *Primenjena kriminalistička tehnika,* Viša škola unutrašnjih poslova, Beograd, Zemun, 1991.

Meško, G., Pagon, M,. i **Dobovšek, B.,** *Policing in Central and Eastern Europe, Dilemmas of Contemporary Criminal Justice,* Facultz of Crminal Justice, Ljubljana, 2004.

Miletić, B., *Kontrola i regulisanje saobraćaja,* Viša škola unutrašnjih poslova, Beograd, 1999.

Milijević, S., *Dosije saobraćajnog sektora – OUP Vlasotince* (seminarski rad), Viša škola unutrašnjih poslova, Beograd, 2006.

Milinić, B., *Pogledi na strategijsko planiranje policijskih poslova u bezbednosti saobraćaja,* Stručni skup *Bezbednost saobraćaja na putevima*, seminar – savetovanje – razmena najbolje policijske prakse, Vrnjačka Banja, 2005.

Milinić, B., *Projektovanje modela inoviranja znanja u saobraćaju* (magistarski rad), Fakultet organizacionih nauka, Beograd, 1996.

Milosavljević, B., *Nauka o policiji,* Policijska akademija, Beograd, 1997,

Milošević, S., *Teorije saobraćajnih nezgoda,* Saobraćajni fakultet, Beograd, 1994.

Mitrović, V., *Kriminalistička tehnika,* Viša škola unutrašnjih poslova, Beograd, Zemun, 1990.

Muržan, Ž., *Ljudska prava*, Plato, Beograd, 1998.

Nicholas S., Tumbas, J., Kinney, R., Smith, C. G., *Photogrammetry and Accident Reconstrunction,* Society of Automotive Engineers, International Congress, Detroit, Michigan, 1994.

Nicholson, A. i **Wong, Y. D.** *Da li su nezgode raspodeljene otrovom?* Statistički test, Accident Analysis and Prevention, vol. 25, No 1, New York, 1993.

Novaković, S. i **Božić, V.,** *Ekonomika saobraćaja,* Ekonomski fakultet, Beograd, 1994.

Ogden, K.W. i **Taylor, S.Y.,** *Traffic Engineering and Management,* Monash University, Clayton, Australia, 2000.

Pantazijević, S., *Etika milicije u regulisanju i kontroli saobraćaja*, Savetovanje: Kontrola i regulisanje saobraćaja (Zbornik radova), Beograd, 1982.
Pantazijević, S., *Bezbednost saobraćaja,* Viša škola unutrašnjih poslova, Beograd, 1994.
Pantazijević, S., *Bezbednost saobraćaja,* Policijska akademija, Beograd, 2000.
Petrović, V., *Dosije saobraćajnog sektora – OUP Loznica*, (seminarski rad), Viša škola unutrašnjih poslova, Beograd, 2006.
Pečar, J. i Skalar, V., *Milicionarski odnosi sa javnošću,* SSUP, Beograd, 1973,
Weston, Paul., *The Police Traffic Control Function*
Rakić, I., *Dosije sektora: Zrenjanin,* (seminarski rad), Viša škola unutrašnjih poslova, Beograd, 2006.
Rice J. A., *Matematičke statistike i analize podataka.* Drugo izdanje, Duxbury Press, Belmond. 1995.
Rivers, R.W., *Tehnical Traffic Accident Investigators Handbook, Level 3,* Charles C. Thomas, Publisher, 1997.
Rivers, R.W., *Traffic Accident Investigators' Manual*, Traffic Branch Royal Canadian Mounted Policy, 1998.
Rosman D.L. i Knuiman, M.W., *Poređenja bolničkih i policijskih podataka o povređenim.* Analize podataka i zaštita, Accident Analysis and Prevention, vol. 26, No 2, New York, 1994.
Rossiter, J.R., Percy L. i **Donovan, R.,** *Advertising and Promotion Management Edition,* New York, McGraw- Hill, 1995.
Rothe, P., *Beyond Traffic Safety*, Transaction Publishers, New Brunswick and London, 1994.
Rotim, F., *Elementi sigurnosti cestovnog prometa, svezak 1, ekspertize prometnih nezgoda,* Jugoslovenska akademija nauka i umjetnosti, Zagreb, 1989.
Simonović, B., *Strategijske osnove prevencije kriminala na nivou lokalne zajednice – svetska iskustva,* Bezbednost 2, Beograd, 2001.
Shope, J. i **dr.,** *Predznaci kod adolescenata koji ukazuju na visoko rizično ponašanje kod mlađih i odraslih: korišćenje supstanci i roditeljski uticaji,* Accident analysis and prevention, vol. 22, No 5, New York, 2001.
Skopljak, J., *Odnos saobraćajne policije i javnosti u Sremskoj Mitrovici,* (seminarski rad), Viša škola unutrašnjih poslova, 2006.
Stefanović, G., *Dosije saobraćajnog sektora PS Lapovo,* (seminarski rad), Viša škola unutrašnjih poslova, Beograd, 2006.
Stein H. S. i **Jones, I.S.,** *Sudari i kamioni uključeni u njima: studije pojedinih slučajeva*, Institut za sigurnost na autoputu, 1987.
Thomas, P., *Harmonization of European Accident Investigation Systems, Transport Research Apas, Road Transport* VII – 33, Brisel, 1996.
Thulin H. i **Nilsson, G.,** *Putni saobraćaj. izloženost, rizik povrede i posledice povrede za razne vrste transporta i godišta ljudi,* VTI izveštaj broj 390 A,1994.
Vasiljević, J., *Kontrola rada centara za obuku vozača u saobraćaju na putu,* Stručni skup *Bezbednost saobraćaja na putevima,* seminar-savetovanje-razmena najbolje policijske prakse, Vrnjačka Banja, 2005.
Vodinelić, V, *Saobraćajna kriminalistika,* Savremena administracija, Beograd, 1986.

Vujanić, M. i **Lipovac, K.,** *Metodologija istraživanja i rešavanja problema bezbednosti dece u saobraćaju,* Naučno-stručni skup: *Bezbednost dece u saobraćaju*, Saobraćajni fakultet, Beograd, 2000. (Zbornik radova, 3–6).

Vujanić, M. Lipovac, K., i **dr.,** *Medijska kampanja za smanjenje ugroženosti dece u saobraćaju „Zaštitimo decu u saobraćaju",* CIBS, Beograd, 2001.

Vujanić, M. Lipovac, K., i **dr.,** *Produžite liniju života – vežite pojas* (istraživanje - plan kampanje), CIBS (Centar za istraživanja u bezbednosti saobraćaja) i Auto-moto savez Republike Srpske, Beograd i Banja Luka, 2000.

Škulić, M., Lipovac, K., Žarković, M., i **Banović, B.,** *Prilog definisanju pojma uviđaja*, Bezbednost 3, Beograd, 1996.

Šušnjić, Đ., *Metodologija*, Čigoja štampa, Beograd, 1999. Wood, D., *Safety and the Car Size Effect: A Fundamental Explanation,* Accident Analysis and Prevention, vol. 29, No. 2, 1997.

Woodhull, A.V., *Police Verbal Responses from Public Image,* The Police Journal, April 1995,

Zaal, D., *Traffic Law Enforcement, a Review of the Literature,* Monash University, Report No. 53, Canberra: Federal Office of Road Safety, 1994.

Zaidel, D.M., *The Impact of Enforcement on Accidents,* The Escape Project, Deliverable 3 – WP 2, Technical Research Centre of Finland (VTT), 2002.

An Overview *of the National Highway Traffic Safety Administration's Light Vehicle Antilock Brake Systems Research Program,* NHTSA, 2000.

A Strategic *Road Safety Plan for European Union,* European Transport Safety Council, Brisel, 1997.

Australijska *uporedna statistika o bezbednosti na putevima širom sveta,* Izvještaj iz 1995, Federalne kancelarije za bezbednost saobraćaja na putevima Australije, Sidnej, 1995.

COST 313: *Socio-Economic Cost of Road Accidents,* EC Transport Research, Commission of the European Communities, Directorate-General XIII. Luxembourg, 1994.

Deliverable 5, *Legal and Administrative Measures to Support Police Enforcement of Traffic Rules,* The "Escape" Project, Contract N°: RO-98-RS.3047, Project funded by the European Commission under the Transport RTD Programme of the 4th framework programme, June 2000.

Direktive *evropske unije koje se odnose na bezbjednost saobraćaja.*

ECMT *Actions on Speed Moderation,* Third Road Safety Conference: Traffic Safety as a Premise of Road Modernising and Maintenance, Serock (Poland), 1998.

Evropska *konvencija o međunarodnim posledicama oduzimanja prava na vožnju motornog vozila,* od 3. juna 1976. godine i

Evropski *kodeks policijske etike,* Preporuke, Komitet ministara saveta Evrope, Strazburg, 2001.

Evropski *sporazum o dopuni konvencije o saobraćaju na putevima,* od 01. maja 1971. godine.

Grupa autora, *Automobilizam u Srbiji 1903-1933*, Knjiga 1, Saobraćajni fakultet, Beograd, 1993.

Grupa autora, *Fotografski i video snimci u sudskoj praksi,* Zbornik radova sa četvrtog seminara iz fotogrametrije, Građevinski fakultet, Beograd, 1994.

International *Road Safety Strategy,* White book, PRI, Lisabon, 2000.
Legal Measures *and Enforcement,* GADGET, Contract No RO-97-sc. 2235, Project funded by European Commission under the transport, RTD programme of the 4th framework programme, April 1999.
Marketing *of Traffic Safety,* OECD, Paris, 1993.
Master *– Managing Speeds of Traffic on European Roads, Final Report,* December 1998.
Međunarodni *saobraćaj i baza podataka o nezgodama,* OECD/IRTAD Seminar, Helsinki, 1995.
Metodologija *izrade zakona,* Vlada RS, Republički sekretarijat za zakonodavstvo, Agencija za unapređenje državne uprave, Beograd, 2002.
National *Strategic Road Safety Plans – Code of Good Practice,* PRI, Lisabon, 2000.
National *Strategic Road Safety Plans, Code of Good Practice,* PRI, maj 2000.
Objašnjenje *o postupanju u organizacionim jedinicama MUP-a kada učinilac saobraćajnog prekršaja ne plati na licu mesta izrečenu novčanu kaznu,* MUP – USP, 2004.
OECD *Istraga o putnom saobraćaju: Osiguranje automobila i sprečavanje nesreća na putu,* OECD, Paris, 1990.
Past, *Present and Future Road Safety Njork in* ECMT, CEMT/CS (2002)7/PROV, Konferencija evropskih ministara transporta, 2002.
Past*, Present and Future Road Safety Work in* ECMT, CEMT/CS(2002)7/PROV, 2002.
Police *Enfocement Strategy to Reduce Traffic Casualties in Europe,* European Transport Safety Council, 1999.
Police *Enforcement Strategies to Reduce Traffic Casualties in Europe,* European Transport Safety Council (ETSC), Brisel, 1999.
Policijska služba *i odnosi između policije i javnosti*, Izbor, 3/1980.
Priorities *in EU Road Safety Progress Report and Ranking of Actions,* COM(2000) 125 final, Brussels, 2000.
Priorities *in EU Road Safety,* Commission of the European Communities, COM(2000) 125 final, Brisel, 2000.
Priorities *in EU Road Safety,* Commission of the European Communities, COM(2000) 125 final, Brisel, 2000.
Recommendations*/Conclusions adopted at the Council of Ministers*, Budimpešta, 29/30. maj 1996.
Reforma *saobraćajne policije,* (dokument MUP-a), Beograd, 2003.
Report *on Various Aspects of Road Safety Campaigns, I.E. Media Choice, Pre-testing and Evaluation* by Dutch Road Safety Association „Veilig Verkeer Nederland" prepared for the International Conference in Rome 13th - 16th October 1971.
Rezolucije Konferencije evropskih ministara transporta koje se odnose na bezbednost saobraćaja.
Rezolucije Ujedinjenih nacija koje se odnose na bezbednost saobraćaja.
Road *Policing and Traffic,* HMIC (Her Majesty's Inspector of Constabulary) Thematic Inspection Report, Home Office, London, 1998.

Safety *of Vulnerable Road Users,* CEMT, 2002.

Safety *of Vulnerable Road Users*, Scientific Expert Group on the Safety of Vulnerable Road Users (RS7), DSTI/DOT/RTR/RS7 (98) 1/Final, Organizacija za ekonomsku kooperaciju i saradnju (OECD), 1998.

Seat *Belt Usage and Japanese and Danish Road,* Nordic Road and Transport Research, No. 3. pp. 6-8, 1999.

Sporazum *o minimalnim uslovima za izdavanje i za važnost vozačkih dozvola* (APC), od 1. aprila 1975.

Statistics *of Road Accidents in Europe and North America,* Ženeva.

The Desing *and Evaluation of Road Safety Publicity Campaigns,* Centre for Social Marketing, 1999.

The National *Road Safety Strategy* 2001 – 2010, Australian Transport Council, Melburn, 2000.

Traffic *Accident Management* – Lesson # GP15, (pisani materijali za nastavu), OEBS, Osnovni kurs za policajce, M. Polje, 2003.

Traffic *Safety Reference Guide,* National Highway Traffic Safety Administration, USA, 2003.

Traffic *Safety Reference Guide,* National Highway Traffic Safety Administration, USA, 2003.

Traffic *Safety Reference Guide,* National Highway Traffic Safety Administration, 2002.

Traffic *Safety Reference Guide,* National Highway Traffic Safety Administration, 2002.

Uputstvo *o načinu organizovanja i vršenja unutrašnjih poslova na bezbednosnom sektoru,* MUP RS, 1997.

Zakon *o osnovama bezbednosti saobraćaja,* „Službeni list SFRJ", br. 50/88, 63/88, 80/89, 29/90, 11/91 i „Službeni list SRJ", br. 34/92. Videti Odluku SUS IU br. 78/1-89 – „Službeni list SRJ", br. 13/93-284. Videti čl. 33. Zakona – „Službeni list SRJ", br. 24/94-297. Videti čl. 1. Zakona – „Službeni list SRJ", br. 41/94-573. Videti čl. 28. Zakona – „Službeni list SRJ", br. 28/96-5.

Zakon *o bezbednosti saobraćaja,* „Službeni glasnik SRS", br. 53/82, 15/84, 5/86, 21/90 i 28/91. Vidieti čl. 6. Zakona – 53/93-2467. Videti čl. 2. Zakona – 67/93-3111. Vdieti čl. 5. Zakona – 48/94-1497. Videti Odluku US RS IU br. 30/94 - 25/97-509.

Zakon *o državnoj upravi*, „Službeni glasnik Republike Srbije", br. 79/05.

Zakon *o ministarstvima,* „Službeni glasnik Republike Srbije", br. 19/04 i 84/04.

Zakon *o opštem upravnom postupku,* „Službeni list SRJ", br. 33/97.

Zakon *o policiji, „*Službeni glasnik Republike Srbije", br. 101/05.

Zakon *o prekršajima,* „Službeni glasnik Republike Srbije", br. 101/05.

White *paper, European Transport Policy for 2010: time to decide,* Evropska komisija, 2001.

Word *Disasters Report,* International Federation of Red Cross and Crescent Societies, Oxford Universit Press, 1998. (208 str.).

Korice
Marko MILANOVIĆ

Lektura i korektura
Sonja LJUBOMIROVIĆ

Slog i prelom
Bratomir IVANOVIĆ

Unos teksta
Ljiljana JOKOVIĆ
Ljiljana PETROVIĆ
Dragana MILIĆEVIĆ

Obim
26 1/4 štam. tabaka

Format
17 x 24 cm

Tiraž
500 primeraka

Štampa
GRAFIČKI CENTAR – Beograd